

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

173

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean-René BARCAT

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Aide d'Anatomie à la Faculté de Médecine de Paris
Né à Paris, le 25 Janvier 1911

RÉSULTATS ET INDICATIONS

DES

BUTÉES OSTÉOPLASTIQUES

DANS LES

SUBLUXATIONS CONGÉNITALES DE LA HANCHE

Président : M. P. MATHIEU, Professeur.

IMPRIMERIE R. BUSSIÈRE
SAINT-AMAND (CHER)

1938

173

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Jean-René BARCAT

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Aide d'Anatomie à la Faculté de Médecine de Paris

Né à Paris, le 25 Janvier 1911

RÉSULTATS ET INDICATIONS
DES
BUTÉES OSTÉOPLASTIQUES
DANS LES
SUBLUXATIONS CONGÉNITALES DE LA HANCHE

Président : M. P. MATHIEU, Professeur.

IMPRIMERIE R. BUSSIÈRE
SAINT-AMAND (CHER)

1938

I. — Professeurs

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie médicale et générale	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
	BRINDEAU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	BERGENT.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	CLIVIER.
	VERNE.

II. — Agrégés en exercice

MM.

AMELINE	Pathologie chirurgicale.
BARIÉTY	Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri) .	Pathologie médicale.
BERNARD (Étienne)	Pathologie médicale.
BESANÇON (J.) ..	Hydrologie.
BOULIN	Pathologie médicale.
BULLIARD.....	Histologie.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHEVALLIER ...	Pathologie médicale.
COSTE	Pathologie médicale.
DOGNON.....	Physique.
FEY	Urologie.
FUNCK	Pathologie chirurgicale.
GALLIARD.....	Parasitologie.
GASTINEL	Bactériologie.
DE GAUDART D'ALLAINES.	Pathologie chirurgicale.
GAYET.	Physiologie.
DE GENNES	Pathologie médicale.
GIROUD	Histologie.
HAGUENAU	Pathologie médicale.
HALPHEN	Oto-rhino-laryngologie.
HAZARD	Pharmacologie.
HUGUENIN	Anatomie pathologique
JOANNON	Hygiène.

MM.

LACOMME	Obstétrique.
LANTUÉJOL ...	Obstétrique.
LAROCHE (Guy) .	Pathologie médicale.
LELONG	Pathologie médicale.
LEMAIRE	Pathologie expérimentale
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
M ^{lle} J. LÉVY	Pharmacologie.
LÉVY-VALENSI .	Neurologie et Psychiâtrie
MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
MOLLARET	Pathologie médicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET ..	Pathologie chirurgicale.
MOUQUIN	Pathologie médicale.
OBERLING.....	Anatomie pathologique.
PETIT-DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.
PIÉDELIEVRE ..	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
RENARD	Ophthalmologie.
RICHET	Physiologie.
SANNIÉ.....	Chimie biologique.
SÈNÈQUE.....	Pathologie chirurgicale.
TROISIER	Pathologie expérimentale
TURPIN	Pathologie médicale.
VIGNES	Obstétrique.
WILMOTH	Pathologie chirurgicale.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice pour le service des examens

MM.

ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CHAILLEY-BERT.	Physiologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.

MM.

LARDENNOIS...	Pathologie chirurgicale.
NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
VAUDESCAL....	Obstétrique.

IV. — Agrégés chargés de cours de clinique annexe à titre permanent

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ..	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgicale.
AUBERTIN		BROCQ.....	
BRULÉ		CADENAT.....	
CHABROL.....		GATELLIER	
CHIRAY		HEITZ-BOYER	
DONZELOT		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		SCHWARTZ	
PASTEUR - VALLERY - RADOT.....		VELTER	
SÉZARY			
MM.			
ECALLE	} Clinique obstétricale.		
LE LORIER.....			
LÉVY-SOLAL			
METZGER			

V. — Chargés de cours

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Éducation physique
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Puériculture

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

A MES FILLES

A MON PÈRE LE DOCTEUR J. J. BARGAT

ET

A MA MÈRE

A TOUS LES MIENS

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PAUL MATHIEU

Professeur de Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte
Chirurgien de l'Hôpital Cochin

*Faible témoignage de ma
profonde gratitude et de mon
attachement.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

STAGE

M. LE PROFESSEUR ACHARD

M. LE PROFESSEUR P. DELBET

EXTERNAT

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ AUVRAY

*Qui fut, dans la carrière
chirurgicale, mon premier
maître si bienveillant, et à
qui je garde une respec-
tueuse et reconnaissante
affection.*

M. LE PROFESSEUR LÉPER

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CHABROL

M. LE DOCTEUR J. HALLÉ

A MES MAÎTRES DANS L'INTERNAT

M. LE PROFESSEUR CH. LENORMANT

M. LE PROFESSEUR L. OMBRÉDANNE

M. LE PROFESSEUR P. MATHIEU

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ H. MONDOR

Que j'unis dans mon admiration et ma respectueuse affection. Hommage de profonde reconnaissance pour la sollicitude et la haute valeur de leurs enseignements.

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE PRATIQUE DE LA FACULTÉ

MONSIEUR LE PROFESSEUR HOVELACQUE

Hommage de ma respectueuse affection.

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROUVIÈRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR E. OLIVIER

Hommage de mon profond respect.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LANCE

*Il m'a permis de recueillir
les fruits précieux de son
expérience, qui donnent à ce
travail sa base la plus ferme,
et m'a toujours témoigné la
plus grande bienveillance.
Qu'il lui plaise d'accepter
ici l'hommage de ma fidèle
reconnaissance.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ WILMOTH

*Dont l'affectueuse bien-
veillance me fut si souvent
précieuse et qui voudra bien
trouver ici un témoignage
de ma gratitude fidèle.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MENEGAUX

A MM. LES CHIRURGIENS DES HOPITAUX

FÈVRE, GÉRARD-MARCHAND, JEAN GOSSET
PIERRE HUET

A MES AMIS

INTRODUCTION

L'étude anatomique et clinique des subluxations congénitales de la hanche a suscité en un siècle de très nombreux travaux, depuis la première description qu'en donna Cruveilhier, en 1828. Il n'en est pas de même de leur traitement chirurgical. Alors que les butées ostéo-plastiques sont appliquées aux luxations congénitales depuis 1913, elles n'ont été tentées qu'en 1919 dans les subluxations.

Et depuis cette époque, on n'a guère publié, à notre connaissance, de travaux d'ensemble sur leurs résultats. Le plus souvent les auteurs qui s'en sont occupés n'en réunissent que quelques cas, mêlés en général à des observations de luxations. Les statistiques les plus importantes n'en réunissent que quinze cas (Bruce Gill, 1934), dix-huit cas (Pasquali, 1935). Seul M. Lance en réunissait, en 1932, une importante statistique de 75 observations. Il nous a semblé qu'il subsistait dans ce domaine une lacune, et que l'on devait s'efforcer d'établir sur des bases plus solides la valeur et l'intérêt des butées dans le cas particulier des *subluxations* congénitales.

Celles-ci représentent, en effet, une indication très spéciale des butées ostéoplastiques ; très spéciale, mais non absolue. Certains cas donnent presque à coup sûr des résultats parfaits. D'autres réclament des conditions particulières de technique et de réalisation. D'autres, enfin, sont voués à un échec à peu près fatal. Pour déterminer les divers facteurs de ces résultats, il fallait un recul suffisant, des résultats à longue échéance, des opérés assez nombreux. Nous avons eu le bonheur de pouvoir recueillir, tant

dans le service de notre Maître, M. le Professeur Mathieu, qu'auprès de M. le Docteur Lance, un assez grand nombre d'observations dont certaines s'étendent sur 12 ou 13 années. Nous avons pu les grouper en une statistique unique grâce à la similitude des techniques employées. Il nous a paru qu'elles pouvaient constituer une base solide d'étude. Ainsi nous avons conduit ce travail comme une étude expérimentale. Sans idée préconçue nous avons étudié des *résultats*, nous les avons critiqués, nous nous sommes efforcés de les comprendre. Et c'est seulement à partir de ces données expérimentales que nous avons *induit* un certain nombre d'idées qui nous paraissent fondamentales sur les *indications* des butées dans les diverses variétés cliniques des subluxations.

Nous n'envisagerons donc qu'accessoirement dans notre exposé l'étude anatomique et clinique des subluxations congénitales : d'autres avant nous l'ont fait, et mieux que nous ne le saurions faire. De même, nous considérerons comme acquise la distinction si longtemps controversée de la subluxation congénitale avec l'ostéochondrite, la coxa plana, et surtout l'arthrite déformante dans sa forme subluxante.

Dans la première partie de ce travail, nous exposerons l'ensemble des résultats obtenus dans nos 80 observations et nous en ferons l'étude critique.

Dans une seconde partie, nous essaierons d'établir les indications des butées telles qu'elles semblent découler des faits concrets.

Dans une troisième partie, enfin nous étudierons les questions de technique, et les complications post-opératoires.

A. TABLEAU SYNOPTIQUE DES RÉSULTATS OBTENUS

Res.	FORMES ÉTIOLOGIQUES			FORMES SUIVANT L'ÂGE			FORMES SYMPTOMATIQUES	
	10 sub. assoc.	53 sub. prim.	17 sub. sec.	12 sub. 11 à 20 a.	39 sub. 20 à 40 a.	29 sub. 40 à 57 a.	58 sub. doul.	22 sub. av. arthr.
18 parf.	8				8		8	
		14			14		14	
		16			16		16	
		19				19		19
		21				21	21	
		24				24	24	
		27		27			27	
		31		31			31	
		36		36			36	
		37		37			37	
		38			38		38	
		42			42		42	
		54		54			54	
		55			55		55	
			68		68		68	
			77	77			77	
			79		79		79	
			80		80		80	
21 exc.	7				7			7
	9				9		9	
	10				10			10
		26				26		26
		29			29		29	
		32			32		32	
		40			40			40
		41			41		41	
		44				44	44	
		53				53	53	
		57				57	57	
		58				58	58	
		60			60		60	
		61			61		61	
		62				62	62	
			65		65		65	
			66		66		66	
			67		67		67	
			69		69		69	
			75		75		75	
			78		78		78	

A. TABLEAU SYNOPTIQUE DES RÉSULTATS OBTENUS

Res.	FORMES ÉTIOLOGIQUES			FORMES SUIVANT L'ÂGE			FORMES SYMPTOMATIQUES	
	10 sub. assoc.	53 sub. prim.	17 sub. sec.	12 sub. 11 à 20 a.	39 sub. 20 à 40 a.	29 sub. 40 à 57 a.	58 sub. doul.	22 sub. av. arthr.
11 bons		15			15		15	
		17			17		17	
		20			20		20	
		33		33			33	
		34		34			34	
		43				43	43	
		50			50		50	
		51				51		51
		59		59			59	
			72	72			72	
			76	76			76	
11 moy.	6					6	6	
		11			11			11
		18			18			18
		22			22		22	
		39				39		39
		45				45		45
		52			52		52	
		56				56		56
			70	70				70
			71		71		71	
			73		73		73	
12 méd.	1				1		1	
	2					2		2
	5				5		5	
		12				12		12
		13			13			13
		23				23		23
		28				28	28	
		35				35	35	
		46				46		46
		47				47		47
		49				49	49	
4 mauv.	3					3	3	
	4					4		4
		25				25	25	
3 mauv.		48				48		48
		30				30		30
			64		64		64	
			74		74			74

RÉSULTATS

Notre premier soin sera, dans ce travail, de faire le bilan des résultats obtenus par les butées ostéoplastiques dans les sublucations congénitales de la hanche. Pour en tirer d'utiles enseignements, nous nous efforcerons, par une exacte analyse, de discerner les facteurs déterminants de l'évolution post-opératoire. Nous les avons cherchés dans l'âge du sujet, dans les caractères étiologiques et symptomatiques des sublucations : de ces divers éléments nous devons étudier le rôle.

Nos résultats opératoires ont été le plus souvent recueillis, à une date éloignée de l'intervention. Si l'on met à part l'observation 25, que nous avons tenu à garder pour son intérêt, bien qu'elle ne s'étendît que sur 14 mois, tous nos cas ont été suivis pendant longtemps : 24 résultats datent de 18 mois à 3 ans ; 17 de 3 à 5 ans, et 38, de 5 à 13 ans.

Nous avons joint à nos observations quelques butées faites chez l'enfant, mais que nous avons pu suivre au moins jusqu'à l'adolescence. Toutes les autres concernent des adultes, des femmes presque toujours (72 cas). Cette prédominance dans le sexe féminin correspond d'ailleurs sensiblement aux proportions habituellement indiquées.

Une première notion se dégage de l'ensemble de ces observations : c'est que dans les trois quarts des cas, la butée a eu une influence favorable sur l'évolution de la sublucation : 61 malades ont été nettement améliorés ou guéris ; 19 ont gardé leur infirmité, qui même a pu s'aggraver chez certains. Cette proportion de succès (76 %) est un peu supérieure aux chiffres donnés par M. Lance en 1932 (61 %) ; elle est identique à celle plus récente de Pasquali (1935).

Parmi les bons résultats comme parmi les mauvais, nous avons évidemment observé des nuances. Certaines hanches sont devenues absolument normales : indolentes, libres, sans raccourcissement ni boiterie, elles constituent les *résultats parfaits* (18 cas). Plus souvent, sans trouble réel de la fonction, persistent quelques algies fugaces, un léger déhanchement, ou parfois une très discrète limitation des mouvements extrêmes que seul révèle l'examen : ce sont les cas que nous avons qualifiés d'*excellents* (21 cas).

D'autres marchent aisément mais ils se fatiguent après une route un peu longue, boitent parfois, ont une mobilité passive nettement diminuée : ce sont encore de *bons résultats* (11 cas).

Parfois enfin les malades présentent une amélioration certaine, ils souffrent moins et marchent mieux, mais gardent une grande sensibilité à la fatigue, de la claudication, des mouvements assez limités : ce sont les *résultats moyens* (11 cas).

Parmi les cas défavorables, nous avons groupé trois sortes de malades : ceux qui souffrent moins, mais ont évolué vers l'enraidissement progressif : *résultats médiocres* (12 cas) ; ceux que l'intervention a laissés dans le même état : *résultats nuls* (4 cas) ; ceux enfin dont le cas s'est même aggravé, qui forment le groupe heureusement très restreint des *résultats mauvais* (3 cas).

CHAPITRE PREMIER

INFLUENCE DES FACTEURS ÉTIOLOGIQUES

On distingue habituellement trois catégories de subluxations congénitales de la hanche :

— Celles qui se manifestent indépendamment de toute luxation et peuvent atteindre une seule hanche ou les deux à la fois : on peut leur donner le nom de *subluxations congénitales primitives*.

— Celles qui représentent en quelque sorte le reliquat d'une luxation congénitale réduite dans l'enfance : dans près de la moitié des luxations réduites, on peut constater ultérieurement des emboîtements anormaux (M. Lance), qui parfois s'aggravent progressivement : on peut les grouper sous le titre de *reluxations* ou de *subluxations congénitales secondaires*.

— Enfin la dernière catégorie comprend ces hanches mal formées qui accompagnent très souvent du côté opposé les luxations congénitales unilatérales. On les désignera sous le nom de *subluxations associées*.

Ces trois groupes étiologiques nous ont semblé donner des résultats très différents.

Les *subluxations primitives* sont les plus nombreuses dans notre statistique. Elles ont donné 41 succès contre 12 échecs (77, 3 %).

Les *subluxations secondaires*, dont nous avons malheureusement un plus petit nombre, fournissent une proportion beaucoup plus forte de cas favorables, puisque 15 malades sur 17 ont été améliorés, soit un pourcentage de 88,2 %.

Au contraire, nous avons été frappés de la fréquence des mauvais résultats dans les *subluxations associées* : sur 10 malades, 5 seulement ont été améliorés, 5 n'ont retiré aucun avantage de l'intervention (50 %).

B. — TABLEAU DES RÉSULTATS
DANS LES DIVERSES FORMES ÉTIOLOGIQUES

RÉSULTATS	<i>Parf.</i>	<i>Excl.</i>	<i>Bons</i>	<i>Moyens</i>	<i>Méd.</i>	<i>Nuls</i>	<i>Mauv.</i>
10 Sublux. assoc.	8	7 9 10		6	1 2 5	3 4	
53 Sublux. primit.	14	26	15	11	12	25	30
	16	29	17	18	13	48	
	19	32	20	22	23		
	21	40	33	39	28		
	24	41	34	45	35		
	27	44	43	52	46		
	31	53	50	56	47		
	36	57	51		49		
	37	58	59		63		
	38	60					
	42	61					
	54	62					
	55						
17 Sublux. second.	68	65	72	70			64
	77	66	76	71			74
	79	67		73			
	80	69					
	75						
	78						

Ces chiffres évidemment n'ont aucune valeur absolue et notre statistique n'est pas assez étendue pour leur donner la force d'une règle. Nous croyons cependant qu'ils peuvent servir utilement d'indication, surtout si on les compare aux résultats d'ensemble. En examinant les faits dans cet esprit, on peut considérer, que les échecs thérapeutiques, qui varient de 18 à 23 % dans les 2 premières catégories, s'éloignent très peu de ces résultats, et ne doivent donc pas être imputables aux caractères étiologiques de ces cas.

Dans la troisième catégorie, les 50 % d'échecs semblent indiquer au contraire que les formes associées à une luxation congénitale de l'autre hanche réalisent un type nettement défavorable.

A quoi peut-on attribuer cette infériorité, déjà signalée, d'ailleurs, par M. Lance ?

Nous ne pensons pas qu'il y ait lieu d'incriminer le type anatomique des lésions, sur quoi nous reviendrons d'ailleurs plus loin ; nous verrons cependant que certaines de nos sublaxations associées portent des stigmates radiologiques de réaction articulaire ; mais il s'agit, là encore, d'une simple conséquence. La cause réelle de l'échec doit être plutôt recherchée dans la physiologie anormale de ces articulations. Lorsqu'une butée ostéoplas-tique réussit dans une sublaxation primitive ou secondaire, par exemple, c'est parce qu'en rendant à la tête fémorale et au cotyle la concordance de leurs surfaces et de leurs axes, elle a rendu à la hanche un jeu physiologique normal. Si, pour une raison quel-conque, ce jeu reste anormal, le malade continue de souffrir, les surfaces articulaires continuent de se déformer, de s'altérer, et l'on évolue vers un enraidissement progressif de l'articulation. C'est le cas des hanches sublaxées, même butées, lorsqu'existe une luxation de l'autre côté : le raccourcissement et la claudica-tion qui résultent de cette dernière donnent au côté sublaxé une attitude anormale, pour la marche comme pour la station debout. Le bassin s'incline du côté luxé, plus court, le côté sublaxé garde en permanence un certain degré d'adduction. Il en résulte que même après création d'une butée, la tête fémorale s'appuie en porte à faux sur le toit cotyloïdien restauré, et tend encore à s'échapper en haut et en dehors.

Dans ces cas cependant, les malades peuvent être améliorés pendant quelque temps, les douleurs sont moins vives, les mou-vements plus étendus. Ce fait, nettement retrouvé dans quatre de nos observations (1, 2, 3, 5), présente un certain intérêt. On vient, en effet, de voir que deux facteurs agissent dans l'évolu-tion progressive des sublaxations associées : l'un primordial, commun à toutes les sublaxations congénitales : l'aplasie du cotyle et de la tête fémorale. L'autre secondaire mais bien spécial à ces formes : l'adduction permanente, physiologique, pourrait-on dire, qui résulte de la luxation opposée, et qui fausse encore l'appui fémoro-cotyloïdien. La butée peut évidemment annuler le premier facteur, comme elle le fait dans les autres sublaxations :

à ceci correspond l'amélioration du début. Mais elle ne peut agir sur le second dont l'influence continue de s'exercer et devient alors prédominante : d'où l'aggravation secondaire et le médiocre résultat final.

Nous aurons à reprendre dans la seconde partie de ce travail les indications thérapeutiques particulières qui découlent de ces faits. Mais il nous paraît intéressant de citer dès maintenant l'observation suivante à l'appui de ce que nous venons de dire.

Obs. 1. — M^{lle} Bo..., 26 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale gauche. Luxation droite.

A toujours boité, n'a jamais été soignée. A droite, luxation intermédiaire bien appuyée dans un néo-cotyle complet, la malade n'en souffre absolument pas. A gauche, souffre depuis 3 ans, par crises puis de façon continue, empêchant une marche de plus de dix minutes. De ce côté gauche, raccourcissement : 1 cm., flexion : 80°, abduction presque nulle, rotation interne et externe : 20°. Sur les clichés : cotyle très éculé en haut, tête sortie au tiers.

Butée le 18 avril 1928. Sortie le 32^e jour.

Revue le 15 juillet 1929 : a repris son travail et ne souffre plus ; les mouvements sont encore très limités, abduction 30° à peine.

En février 1936, mouvements très restreints, malgré l'absence de douleurs. Le côté gauche est en abduction permanente, le bassin abaissé du côté droit, à cause du raccourcissement de 4 cms. 5 du côté droit sur le gauche. Il faudrait à gauche une ostéotomie à la fois de direction et de raccourcissement, pour compenser l'attitude et l'inégalité de longueur.

Résultat médiocre.

CHAPITRE II

INFLUENCE DE L'ÂGE

Tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître que la butée donne des résultats bien meilleurs chez les sujets jeunes que chez les sujets plus âgés. Dès 1925, M. Lance y avait insisté, et en 1932 encore, il écrivait : « On peut dire qu'entre 5 et 20 ou 25 ans, l'opération donne la guérison ; plus tard elle ne donne plus qu'une amélioration, souvent encore considérable. » Et dans son rapport au Congrès de Varsovie en 1929, M. le prof. Mathieu concluait : « Chez les sujets jeunes, les douleurs disparaissent rapidement et définitivement ; chez les sujets âgés ayant dépassé la quarantaine.... les douleurs mettent plus longtemps à s'atténuer. » Massart considère même comme une contre-indication opératoire tout âge supérieur à 55 ans. Les auteurs italiens qui en ont une certaine expérience, conseillent aussi d'intervenir chez les sujets jeunes.

Nos résultats confirment ces assertions, en atténuant peut-être un peu leur sévérité à l'égard des malades âgés.

Chez l'enfant, nous ne pouvons fournir de faits probants, puisque nous n'en avons rapporté que 6 observations qui toutes ont été favorables d'ailleurs. M. Lance a obtenu des résultats médiocres avant 5 ans, mais excellents à partir de cet âge. Si l'on en juge par les chiffres que rapporte Trillat, dans son excellente thèse qui concerne surtout des sublucations de l'enfance, la butée paraît y assurer le plus souvent de bons résultats.

Chez l'adolescent et l'adulte jeune, le succès, plus ou moins complet sans doute, est presque la règle. 11 de nos malades avaient moins de 20 ans : tous ont eu de bons résultats, un seul compte parmi nos cas moyens. Même entre 20 et 40 ans, nous ne relevons que peu d'insuccès : 5 échecs contre 34 cas favorables.

C. — TABLEAU DES RÉSULTATS SUIVANT L'ÂGE DU MALADE

RÉSULTATS	<i>Parf.</i>	<i>Excel.</i>	<i>Bons</i>	<i>Moyens</i>	<i>Méd.</i>	<i>Nuls</i>	<i>Mauv.</i>
12 cas de 11 à 20 ans	27		33	70			
	31		34				
	36		54				
	37		72				
	54		76				
	77						
39 cas de 20 à 40 ans	8	7	15	11	1		64
	14	9	17	18	5		74
	16	10	20	22	13		
	38	29	50	52			
	42	32		71			
	55	40		73			
	68	41					
	79	60					
	80	61					
		65					
		66					
		67					
		69					
		75					
		78					
29 cas de 40 à 57 ans	19	26	43	6	2	3	30
	21	44	51	39	12	4	
	24	53		45	23	25	
		57		56	28	48	
		58			35		
		62			46		
					47		
					49		
					63		

Mais il y a, par contre, chez les sujets de plus de 40 ans, une singulière aggravation de pronostic : sur 29 cas, nous avons subi 14 échecs, qui représentent à eux seuls les 3/4 de nos résultats défavorables.

Pour la pauvreté de cette réussite, nous croyons pouvoir invoquer une raison fondamentale : c'est que les hanches subluxées vues après 40 ans présentent beaucoup plus souvent que les

autres des altérations anatomiques considérables. Nous verrons plus loin qu'on doit ranger sous deux chefs ces altérations : celles qui atteignent essentiellement les surfaces articulaires et la capsule : lésions d'arthrite ; et celles qui déforment surtout les extrémités osseuses et ne retentissent que secondairement sur l'articulation : lésions déformantes. Les unes et les autres compliquent progressivement l'évolution des subluxations congénitales et sont en conséquence beaucoup plus fréquentes à un stade avancé.

Effectivement, l'étude des 14 butées faites après 40 ans et suivies d'échecs, montre que 4 malades seulement ne présentaient pas de signes nets d'arthrite ou de grosses déformations (obs. 3, 25, 35, 49), les dix autres, au contraire, en présentaient nettement (obs. 2, 4, 12, 23, 28, 30, 46, 47, 48, 63).

L'observation 63 est, dans ce groupe, l'une des plus démonstratives.

Obs. 63. — M^{me} Fa..., 54 ans (M. Lance) (fig. 1).

Subluxation congénitale hanche gauche, avec arthrite. Fille et petite-fille de boïteuses, boïte dès l'enfance, ne souffre que depuis l'âge de 40 ans, la nuit comme le jour, sans que le repos la soulage, et doit marcher avec une canne. La nuit recherche le froid pour être soulagée. Pas de raccourcissement, hanche fixée en adduction et rotation externe, mouvements très limités.



FIG. 1. — Obs. 63. 15 jours après l'intervention.

Radiographie : subluxation, lésions d'arthrite, antéverson.

Butée gauche le 24 février 1927. Sortie le 32^e jour.

Le 15 mars 1928, chute qui retarde sa convalescence.

Revue le 16 avril 1928 : ne souffre plus la nuit, mouvements un peu moins limités.

En juillet 1937, douleurs de fatigue, boïterie, marche avec une canne. Mouvements limités (abduction surtout) : *Résultat médiocre.*

Bien que nous n'ayons pu nous procurer de radiographie de cette malade à 20 ou 30 ans, la subluxation congénitale n'est pas douteuse, puisque la boiterie remonte à l'enfance. Par ailleurs les signes d'arthrite ne sont apparus cliniquement que vers 40 ans. Il s'agit donc bien d'un phénomène secondaire et c'est pour lui, semble-t-il, pour cette complication tardive qu'on doit incriminer l'âge de la malade dans l'échec final.

Nous nous sommes efforcés de faire la contre-épreuve de ces faits en étudiant les 15 observations de malades de plus de 40 ans qui nous ont donné des résultats favorables. On pouvait penser avec quelque apparence de logique que la plupart d'entre eux avaient échappé malgré leur âge aux altérations articulaires secondaires et devaient à cette faveur l'issue heureuse de l'intervention.

Les chiffres n'ont confirmé que partiellement cette attente : 9 de nos malades n'avaient aucun signe d'arthrite (obs. 6, 21, 24, 43, 44, 53, 57, 58, 62) ; mais 6 en présentaient d'indiscutables.

Aussi notre conclusion doit-elle rester provisoirement empreinte d'incertitude. Il nous faut avant de la poser considérer avec plus de précision les incidences des formes symptomatiques et anatomiques sur les résultats opératoires, tout en tenant compte de la notion d'âge. Et nous pouvons dire seulement que, si les échecs sont plus fréquents chez les sujets âgés, si ceux-ci sont presque toujours porteurs de lésions articulaires secondaires, l'âge, bien que souvent accompagné d'arthrite, ne peut être une contre-indication opératoire rigoureuse. Nous aurons d'ailleurs à revenir sur les conditions cliniques particulières dans lesquelles on doit ou on peut poser les indications opératoires pour les sujets de plus de quarante ans.

CHAPITRE III

INFLUENCE DES CARACTÈRES SYMPTOMATIQUES

Nous abordons maintenant un aspect particulièrement intéressant de la question. Intéressant, et cependant peu étudié, puisque seul Trillat semble s'être préoccupé de classer les formes symptomatiques des subluxations congénitales « sous l'angle de l'indication thérapeutique ». Il étudie successivement les résultats des butées dans les formes non douloureuses, les formes arthralgiques et les formes avec arthrite. Ce plan d'étude nous paraît tout à fait justifié et nous l'adopterons volontiers dans ce chapitre. Nous ne nous occuperons cependant pas des formes non douloureuses : observées surtout chez les jeunes enfants avant 12 ans, elles existent bien chez l'adulte, mais sont exceptionnellement examinées et opérées à ce stade d'indolence : aussi ne possédons-nous chez l'adulte que des observations de subluxations douloureuses et de subluxations avec arthrite.

I. — LES SUBLUXATIONS DOULOUREUSES

Les formes arthralgiques représentent donc la majorité des cas observés chez l'adolescent et chez l'adulte avant 40 ans. Mais ici s'impose une distinction capitale si l'on ne veut fausser le sens des résultats obtenus. Nous avons rappelé déjà que les statistiques antérieures publiées à Paris montraient la quasi-constance des succès avant 20 ans, leur fréquence un peu moindre plus tard. Pour que les chiffres aient quelque valeur, on doit encore tenir compte de ce facteur important, l'âge.

D. TABLEAU DES RÉSULTATS DANS LES DIVERSES FORMES
SYMPTOMATIQUES (EN FONCTION DE L'ÂGE)

RÉSULTATS	Parf.	Excel.	Bons	Moyens	Méd.	Nuls	Mauv.
			33	70			
12 cas	27		34				
de	31		59				
11 à	36		72				
20 ans	37		76				
	54						
	77						
		9	15	22	1		65
	8	29	17	52	5		
	14	32	20	71			
	16	41	50	73			
32 cas	38	60					
de	42	61					
20 à	55	65					
40 ans	68	66					
	79	67					
	80	69					
		75					
		78					
14 cas	21	44	43	6	28	3	
de	24	53			35	25	
40 à		57			49		
51 ans		58					
		62					
0 cas							
de 11 à							
20 ans							
7 cas		7		11	13		74
de 20 à		40		18			
40 ans		10					
	19	26	51				30
				39	2	48	
				45	12		
15 cas				56	23		
de 40 à					46		
57 ans					47		
					63		

Parmi nos observations, 58 concernent des sublaxations douloureuses. Rappelons seulement, pour éviter toute confusion, que nous désignons ainsi, après la plupart des auteurs, les sublaxations dont la douleur, associée ou non à la claudication, représente le principal symptôme ; elle revêt plusieurs types : crises paroxystiques « pseudo-coxalgiques » (M. Lance), douleur intermittente statique, douleur permanente statique. Fait capital, elle cède au repos ainsi que l'attitude anormale et la limitation des mouvements qui peuvent parfois l'accompagner. Ce caractère la distingue essentiellement des formes avec arthrite.

1° **Avant 20 ans.** toutes les formes arthralgiques opérées ont été guéries ou très améliorées : sur 12 cas, 11 sont bons, excellents ou parfaits (obs. 27, 31, 33, 34, 36, 37, 54, 59, 72, 76, 77), 1 est un résultat moyen (obs. 70) : encore s'agit-il d'une relaxation ayant conservé un fort raccourcissement, et dont la boiterie reste le principal grief.

2° **De 20 à 40 ans** nos résultats sont moins constamment favorables, mais encore très satisfaisants : sur 32 cas, 25 réussites (obs. 8, 9, 14, 15, 16, 17, 20, 29, 32, 38, 41, 42, 50, 55, 60, 61, 65, 66, 67, 68, 69, 75, 78, 79, 80), 4 résultats moyens (obs. 22, 52, 71, 73), 3 défavorables (obs. 1, 5, 64).

Ces trois échecs n'ont pas la même signification. L'observation 5 est celle d'une sublaxation associée à une luxation congénitale de l'autre côté ; elle a été améliorée pendant un an à peu près, puis a recommencé de souffrir, de prendre une attitude vicieuse en adduction et rotation externe : c'est la réplique de l'obs. 1, la démonstration de la gravité des sublaxations associées. Par contre, l'autre échec est très difficile à comprendre : en voici l'histoire résumée :

Obs. 64. — Mlle Odette Bor... 24 ans (M. Lance).

Relaxation droite.

Luxation congénitale droite réduite à 3 ans, parfaitement.

A 20 ans, recommence à boiter légèrement.

A 22 ans, 1 cm. de raccourcissement ; à 24 ans, la boiterie augmente, souffre au bout d'une heure de marche.

En juin 1933 : raccourcissement 15 mm., flexion 90°, abduction 20°, rotation externe 10°, rotation interne 0°. Léger Trendelenburg.

Grosse antéverson de la tête.

Butée le 27 juin 1933.

Revue en novembre 1933, en janvier 1934 : souffre plus qu'avant l'intervention. Flexion 90°, abduction 25°. Injection d'huile sans résultat. Electrification des fessiers pendant 18 mois ; saison à Bourbon-l'Archambault : amélioration, mais qui régresse.

Le 22 avril 1936 : même état. Raccourcissement 10 cm., flexion 90°, abduction 0°.

Fixée en adduction légère. Refuse ostéostomie et énervation des adducteurs.

En juillet 1937, souffre à la marche et à la fatigue ; fixée toujours en adduction, les autres mouvements très limités. *Résultat mauvais.*

Voilà donc une subluxation secondaire chez une malade jeune, sans signes d'arthrite, sans autres déformations que l'antéverson de la tête. 8 mois après l'intervention, M. le Prof. Mathieu, consulté, a trouvé « la butée bien placée, bien consolidée, l'appui parfait ». Aucune raison d'échec. Nous verrons plus loin au chapitre des suites opératoires, que nous avons ainsi observé quelques cas d'adductions progressives que ni les conditions anatomiques, ni la technique opératoire ne semblaient justifier. Ce sont des cas de ce genre qui, survenant au cours d'une heureuse série, doivent faire éviter un optimisme trop confiant et toujours émettre quelques réserves sur le pronostic post-opératoire.

Il n'en reste pas moins que la plupart des malades opérés pour une forme arthralgique en ont tiré d'incontestables bénéfices. Nous aurons l'occasion d'étudier encore un certain nombre de ces observations ; et nous verrons qu'en réalité les résultats moyens doivent leur médiocrité à l'importance de leurs déformations anatomiques. On peut donc avancer que, chez les sujets jeunes et jusqu'à la quarantaine, les subluxations douloureuses sont l'indication de choix des butées ostéoplastiques. Ceci, bien entendu, avec les réserves déjà formulées.

3° Après 40 ans, les subluxations congénitales douloureuses sans arthrite sont beaucoup moins fréquentes et nous n'en avons

trouvé que 14 cas. On doit reconnaître qu'elles donnent en général et malgré l'âge défavorable les résultats les plus encourageants. Deux cas parfaits (obs. 21, 24), 5 excellents (obs. 34, 53, 57, 58, 62), un bon (obs. 43) et un moyen (obs. 6), contre 5 cas médiocres ou nuls (obs. 3, 25, 28, 35, 49). Encore, 3 de ces échecs s'expliquent-ils suffisamment par d'énormes déformations articulaires ou par une erreur de technique.

Nous sommes ainsi conduits à penser que les formes arthralgiques dégagées de toute autre complication donnent chez les sujets âgés des résultats presque comparables à ceux des malades plus jeunes. Et nous rejoignons par ce détour l'opinion que nous avons avancée déjà en étudiant l'influence de l'âge sur le pronostic post-opératoire. Mais ici nous pouvons la préciser davantage : nous écrivions plus haut : « l'âge ne peut être une contre-indication rigoureuse ». Nous sommes en droit d'ajouter maintenant : *l'âge ne doit être en aucun cas une contre-indication dans les formes cliniques qui ont par elles-mêmes un bon pronostic opératoire.*

II. — LES SUBLUXATIONS CONGÉNITALES AVEC ARTHRITE

Nous arrivons ici à l'une de ces questions fondamentales que soulève le problème thérapeutique des subluxations congénitales de la hanche. Celles que nous avons étudiées plus haut ont été résolues à peu près de la même façon par la majorité des chirurgiens ; et nos résultats confirment dans l'ensemble les normes qu'ils ont admises, en mettant à part la question d'âge où l'on a, semble-t-il, mal analysé jusqu'ici les facteurs d'insuccès.

A l'opposé, le problème des subluxations compliquées d'arthrite a été infiniment plus discuté. On a dû successivement l'envisager sous deux angles : celui du diagnostic d'abord : il s'agissait de savoir si l'on devait ou non confondre les arthrites déformantes à forme subluxante, avec les subluxations congénitales secondairement compliquées d'arthrite. L'angle thérapeutique ensuite : quelle pouvait être la valeur de la butée ostéoplastique dans les subluxations avec arthrite, et même dans les arthrites déformantes subluxantes.

Nous allons étudier l'un après l'autre ces deux aspects de la question.

a) *Diagnostic des subluxations avec arthrite.* — Avant d'exposer nos observations et nos conclusions personnelles, qu'il nous soit permis de tracer un rapide schéma de l'état actuel de la question.

Et d'abord le fait de base : les rapports entre arthrite déformante et subluxation congénitale. Nous ne pouvons ici refaire une étude approfondie de ce sujet : il pourrait à lui seul fournir la matière d'un long travail, et qui sortirait du cadre de celui-ci. Nous devons cependant insister sur quelques points précis, afin de bien marquer l'esprit dans lequel nous avons étudié nos observations, pour supprimer toute équivoque sur les termes employés et sur l'interprétation des signes cliniques et radiologiques.

Rappelons d'abord qu'à l'origine de l'arthrite chronique déformante de la hanche, on invoque des facteurs infectieux, toxiques ou traumatiques, mais surtout des malformations congénitales dont la subluxation serait la plus fréquente. Un travail récent de l'Ecole de Bologne donne pour cette dernière le chiffre de 50 % (Carlo Carli, 1932). Certains auteurs en font même une cause exclusive (Preiser, Murk-Jansen, Calot), et tendent par ce fait à l'unification des deux affections. Cette théorie est assurément exagérée, et nous pensons devoir, à la suite de M. le Prof. Mathieu et de la plupart des auteurs, garder à l'arthrite déformante d'autres étiologies.

Toutes les difficultés ne sont pas pour autant résolues : si la subluxation congénitale peut être à l'origine d'une arthrite déformante, faudra-t-il ranger dans le cadre de celle-ci toutes les subluxations compliquées d'arthrite secondaire avec déformations ?

La question se pose, en particulier, dans le cas des arthrites chroniques à forme expulsive ou subluxeuse. Il est certain que le processus n'est pas le même dans les deux cas. Dans la subluxation congénitale, l'obliquité du cotyle, par exemple, est évidemment antérieure aux lésions d'arthrite et aux autres déformations :

on possède de nombreuses séries radiographiques montrant cette évolution progressive. Dans l'arthrite subluxante, on peut voir au contraire l'obliquité du cotyle apparaître secondairement, au cours de l'évolution de l'arthrite. Selon le mot de Duvernay, dans le premier cas ce sont des hanches mal formées qui font de l'arthrite, dans le second, des arthrites qui font des déformations.

Il faut donc distinguer les deux affections, et pour ce faire, on doit proscrire l'usage trop répandu de les appeler du même nom. Nous réserverons donc strictement le nom d'*arthrite subluxante* à ces formes particulières de l'arthrite chronique déformante, qui aboutissent à l'expulsion et au glissement de la tête en haut et en dehors. Et nous nous servirons pour les subluxations congénitales compliquées d'arthrite secondaire, avec ou sans grosses modifications anatomiques, du terme de *subluxations avec arthrite*.

Certains auteurs, envisageant les choses de cette façon, ont pu se demander s'il ne conviendrait pas de retirer du cadre des arthrites déformantes de la hanche tous les cas à l'origine desquels on trouve une subluxation congénitale. Cet intéressant débat qui sort malheureusement de notre sujet, est actuellement bien loin de sa conclusion.

Sur quels signes avons-nous étayé notre diagnostic pour attribuer l'une ou l'autre dénomination ?

I. — Nous avons pu facilement, en général, faire le diagnostic de *congénitalité* sur l'existence d'un ou de plusieurs des signes suivants :

— *DANS LES ANTÉCÉDENTS DU MALADE.* — Retard du début de la marche ;

Boiterie ou marche anormale dès l'enfance ;

Crises douloureuses paroxystiques vers la douzième année ;

Existence de luxations congénitales dans la famille.

— *DANS L'HISTOIRE DE LA MALADIE.* — Le caractère *statique* de la douleur, au moins pendant très longtemps : crises aiguës ou douleurs intermittentes sont toujours en rapport avec la fatigue, la marche, et calmées par le repos. Même au stade de douleur

permanente, ces facteurs mécaniques peuvent, pendant une certaine période, jouer encore un rôle.

Le résultat des traitements institués auparavant : échec de la mise en plâtre, du repos trop prolongé, qui aggravent les troubles en augmentant l'atrophie musculaire ; échec des thérapeutiques iodée et soufrée, des agents physiques, des stations thermales réputées pour les arthrites déformantes.

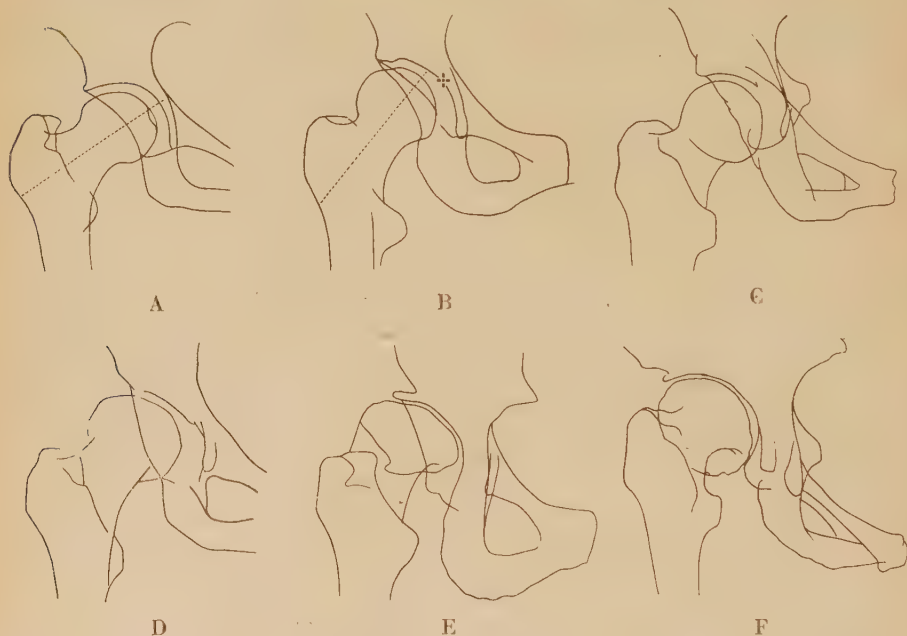


FIG. 2. — Aspects radiologiques de subluxations congénitales de la Hanche. A. Hanche normale. — B. Désaxation. Redressement du col et antéverson. — C. Ebauche de double fond. Antéverson marquée. — D. Subluxation avec col redressé, tête aplatie en avant. — E. Subluxation avec redressement du col, tête déjà « coulée », auvent cotyloïdien. — F. Tête franchement coulée, dentelée. Seuil et auvent du cotyle.

— A L'EXAMEN DU MALADE. — L'existence à peu près constante d'un raccourcissement très léger, d'un signe de Trendelenburg.

L'évolution particulière de la limitation des mouvements, qui commence par la rotation interne, très vite à 0°, se continue par l'abduction, respecte pendant très longtemps la flexion, et, si marquée puisse-t-elle être, n'atteint jamais l'ankylose complète.

Surtout enfin les signes radiographiques : nous ne voulons pas

reprendre ici tous les aspects radiologiques des subluxations congénitales de la hanche, mais les schémas ci-contre, dus à la bienveillance de M. le Dr Lance qui nous a permis de les reproduire, montreront suffisamment la manière dont nous avons interprété nos clichés (fig. 2).

II. — Si l'origine congénitale des déformations et des troubles fonctionnels est parfois délicate à affirmer, il est souvent beaucoup plus difficile encore de savoir ce que les différents auteurs entendent sous le nom d'*arthrite*. La plupart des statistiques, assez brèves à la vérité, ne donnent pas de précisions sur ce sujet, et quand on étudie les observations publiées, beaucoup sont étiquetées arthrites, qui paraissent de simples formes douloureuses. C'est ainsi que Pasquali parle d'arthrite dans 6 cas sur 18 de subluxations congénitales, qui concernent uniquement des sujets jeunes. Quand on étudie ses observations, on voit qu'il donne ce nom chaque fois que l'aspect radiographique montre des déformations des extrémités osseuses : une tête plate et antéversée est « un début d'arthrite déformante ». Sans doute, il ne s'agit là que de terminologie, mais il est indispensable que les mots s'accordent si l'on veut confronter des idées ou des faits. Trillat l'a bien compris, qui expose comment reconnaître les formes avec arthrite, avant d'en étudier les résultats post-opératoires.

Voici, pour notre part, les facteurs déterminants du diagnostic des subluxations avec arthrite.

— CLINIQUEMENT. — Deux signes caractérisent essentiellement l'apparition de l'arthrite : les *douleurs nocturnes* et la *limitation permanente* des mouvements.

Les *douleurs nocturnes* ne sont à vrai dire qu'une des expressions du changement fondamental des caractères de la douleur. Avant l'arthrite elle était statique, rythmée par le mouvement, la fatigue. Maintenant, elle est indépendante du travail imposé à la hanche, elle se produit au repos, au lit, réveille le malade la nuit. « Il semble que la chaleur du lit l'augmente. Les malades cherchent pour la soulager à exposer leur hanche au froid, en la découvrant, l'appuyant contre le mur, se couchant sur le marbre

du foyer, etc. » (M. Lance). Auprès de ses malades, M. le Prof. Mathieu insiste toujours beaucoup sur cet interrogatoire qui fournit à n'en pas douter un appoint très important au diagnostic et au pronostic opératoire.

Il faut savoir interpréter également les caractères de la *limitation des mouvements*. On sait qu'en dehors de toute arthrite, la rotation interne puis l'abduction sont très souvent limitées par le simple fait de l'antéversion ou du glissement de la tête. Par ailleurs, au cours des crises douloureuses paroxystiques, la contraction musculaire bloque les mouvements articulaires d'une façon temporaire, et cède au repos. Quand l'arthrite apparaît, c'est d'une limitation *permanente* qu'il s'agit ; elle ne cède au repos pas plus que les douleurs. Elle n'atteint pas seulement les mouvements déjà diminués dont elle réduit encore l'ampleur, mais elle amoindrit progressivement la *flexion*. Cette limitation des mouvements de flexion est un des symptômes importants de l'atteinte articulaire. Précisons d'ailleurs qu'elle n'aboutit jamais à l'ankylose complète, et qu'il est exceptionnel que les tentatives de mobilisation s'accompagnent de craquements articulaires.

— *RADIOLOGIQUEMENT*. — Nous avons affirmé l'existence d'une arthrite toutes les fois que nous avons constaté une altération de l'interligne articulaire : petites irrégularités du contour de la tête fémorale et du cotyle qui apparaissent le plus souvent au point d'appui principal, au niveau du pôle supérieur de la tête ; aspect flou de l'interligne qui, à un stade plus avancé, peut même avoir disparu, dans sa partie supérieure en général. A ces signes s'ajoutent plus accessoirement des productions ostéophytiques, seuil et auvent surtout, dont on sait qu'il ne donne que l'apparence d'un appui pour la tête fémorale.

On doit dire que bien souvent tous les signes ne sont pas rassemblés. Les cas sont nombreux, où l'aspect radiographique est en retard sur le tableau clinique. De toute manière, les caractères de la douleur et des troubles de la mobilité articulaire, tels que nous les avons décrits plus haut, sont demeurés pour nous les éléments principaux du syndrome d'arthrite.

Voici, pour rendre ces formules plus concrètes, un exemple qui nous semble caractéristique.

Obs. 19. — Mme Beau..., 45 ans (Prof. Mathieu) (fig. 2).

Subluxation congénitale avec arthrite, bilatérale, mais prédominant du côté gauche.

Les lésions d'arthrite, assez marquées, pourraient faire poser le diagnostic d'arthrite déformante à forme subluxante, d'autant qu'on n'a pu obtenir de précisions sur le passé de la malade. Le seul fait précis est le début des douleurs vers 39 ans, douleurs de fatigue qui depuis 2 ans sont presque permanentes, mal calmées par le repos. Nous appuyons le diagnostic de subluxation congénitale avec arthrite secondaire sur l'échec absolu de traitements médicaux antérieurs (radiothérapie, haute fréquence, lipiodol), et surtout l'aspect radiographique : des 2 côtés, subluxation de la tête



FIG. 3. — Obs. 19. Remarquer, sur le cliché B, l'empiètement sur la tête de l'ombre de la butée, témoin de la bonne orientation de cette dernière (très antérieure).

fémorale aplatie, dans un cotyle fuyant, avec un col très redressé ; antéverson marquée de la tête à gauche. L'aspect d'arthrite (interligne flou, contour dentelé de la tête), est plus marqué à gauche ; pas d'ostéophytes à distance.

Par ailleurs, mouvements très limités, douloureux, mais sans craquements.

Butée gauche le 11 janvier 1934 : butée très antérieure pour répondre à l'antéposition de la tête. Suites normales, sortie le 50^e jour.

Revue le 26 mai 36 : disparition complète des douleurs, marche normale, mouvements normaux. Butée peu développée, mais bien antérieure : *Résultat parfait.*

On voit que dans le syndrome « arthrite », nous avons négligé la notion de *déformations osseuses*. Les modifications de structure et de forme des extrémités osseuses sont presque la règle dans les subluxations un peu anciennes. Même considérables, elles peuvent

aller de pair avec une fonction articulaire presque normale que gênent seulement le volume et le développement de l'épiphyse. Elles ne doivent donc pas entrer dans le cadre des arthrites que définit l'atteinte inflammatoire des éléments propres de l'articulation. Nous consacrerons plus loin un chapitre spécial à étudier le retentissement de ces troubles morphologiques sur la valeur opératoire des subluxations.

b) Résultat des butées dans les subluxations avec arthrite. —

On conçoit que les fantaisies terminologiques dont nous avons parlé plus haut rendent assez difficile l'interprétation des résultats publiés, et que nulle règle précise ne puisse en être dégagée.

Parmi les subluxations opérées que M. Lance présentait en 1925 au Congrès de Chirurgie, l'une déjà était compliquée d'arthrite, qui au bout d'un an restait très améliorée. Beaucoup d'auteurs pensent que la butée peut donner dans ces cas des améliorations, parfois notables, mais rarement des guérisons complètes. Dans la statistique de Pasquali, 5 cas sur 6, qualifiés d'arthrite, sont de très beaux succès : mais nous avons vu ce qu'il désigne sous ce nom. Duvernay admet que la butée soit indiquée dans les arthrites secondaires à une subluxation congénitale. Nové-Josserand de même puisque son élève Trillat en a recueilli 10 cas : il est dommage que, de l'aveu même de l'auteur, leurs « échecs anatomiques » empêchent d'en tirer un enseignement. M. le Prof. Mathieu a souligné maintes fois les avantages qu'on pouvait attendre de la butée dans ces cas. La plupart des chirurgiens insistent sur l'amélioration du symptôme douleur, mais restent sur la réserve quant à la récupération fonctionnelle de l'articulation.

Certains vont plus loin encore et préconisent la création d'un butoir dans les formes expulsives ou subluxantes d'arthrite déformante. A vrai dire, nous n'avons pas trouvé dans les travaux publiés des succès qui justifient cette attitude. Et, contrairement à l'opinion de Massart, qui « sans expérience personnelle », trouve logique cette indication, on voit mal comment la butée, procédé mécanique, peut empêcher l'évolution d'un processus déformant qui reste précisément en dehors de tout phénomène mécanique.

E. — TABLEAU DES RÉSULTATS DANS LES SUBLUXATIONS
AVEC ARTHRITE COMPARÉS AUX ÉLÉMENTS DE PRONOSTIC

RÉSULTATS		Etiologie			Age		Signes d'arthrite		Coexistence de déformat.	Aspect radiol. de la butée	
No des observ.		Ass.	Prim	Sec.	20 à 40	40 à 57	S. cl.	S. rad.		Bon	Mauvais
Parf.	19		•			45	•	•		•	
Exc.	7	•			38		•			•	
	10	•			39		•	•		•	
	26		•			50	•	•		•	
	40		•		30		•			•	
Bon	51		•			44	•	•		•	
Moy.	11		•		38		•	•		•	
	18		•		39		•	•	•	•	
	39		•			41	•	•	•	•	
	45		•			50	•	•	•	•	
	56		•			41	•	•	•	•	
Méd.	2	•				50	•	•		•	
	12		•			46	•	•		•	
	13		•		38		•			•peu dével.	
	23		•			57	•	•	•	•trop haute	
	46		•			50	•	•	coxa valga	•	
	47		•			43	•	•	•	•trop haute	
	63		•			54	•	•		•peu dével.	
Nuls	4	•				45	•	•	coxa valga	•	
	48		•			48	•	•	arth. déf.	•	
Mauv.	30		•			44	•	•			
	74			•	35		•	•		•trop haute	

Si l'on invoque seulement l'action analgésiante, le rôle trophique du greffon qui modifie les échanges calciques locaux, point n'est besoin de faire une butée : quelque forage du col y fera tout autant ! On peut d'ailleurs prévoir qu'il en sera de même dans certaines arthrites anciennes avec déformations considérables qui compliquent une subluxation congénitale : l'observation 6 de la thèse de Benoist est un exemple frappant de ces cas, où la

cause première des troubles est passée vraiment au dernier plan, submergée par les réactions osseuses et articulaires qu'elle a provoquées. Ces formes-là ne donnent de guérison définitive qu'en aboutissant à une ankylose. Ou bien l'intervention permet une amélioration passagère, et l'on doit attendre 18 mois au moins avant de parler de résultat durable. C'est en tout cas le délai minimum que nous nous sommes personnellement imposé dans l'interprétation de nos observations.

Nous avons réuni 22 cas de subluxation avec arthrite. Les échecs y sont beaucoup plus nombreux que dans les formes douloureuses pures, puisqu'ils représentent exactement une proportion de 50 % (11 cas).

La qualité même des succès est inférieure : parmi les 11 cas favorables, 5 n'ont obtenu que des résultats moyens et un seul résultat est parfait.

Avant d'attribuer à l'existence même de l'arthrite, la faible réussite des butées effectuées, il fallait rechercher dans chaque observation s'il n'existait pas d'autres obstacles au succès. De ces obstacles, nous avons déjà reconnu certains : dans l'ordre étiologique, c'est l'association de la subluxation à une luxation de l'autre côté ; au sujet de l'âge, nous avons vu qu'en fait, et malgré ce qu'on en a dit, la quarantaine n'est pas à elle seule un facteur notable d'aggravation. Mais il en est d'autres, que nous aurons à étudier plus loin, et dont nous devons tenir compte aussi : essentiellement, ce sont l'existence de déformations importantes, associées à l'arthrite (grosse hypertrophie, antéversion, coxa vara ou coxa valga très accentuées), et les erreurs de technique (butée insuffisante ou mal placée, incidents post-opératoires).

Qu'il nous soit donc permis d'étudier avec quelque détail le résultat de chaque observation, ses causes et son évolution : nous en pourrons tirer d'importantes notions [tableau E).

I. — Prenons d'abord le groupe des résultats favorables. Nous trouvons :

Un résultat *parfait* : l'obs. 19, que nous avons déjà rapportée. Subluxation primitive avec signes d'arthrite très nets, mais

sans autres déformations qu'une antéverson marquée. Femme de 45 ans. Après 2 ans, la hanche est restée absolument normale.

Quatre résultats *excellents* :

Les obs. 7 et 10 présentent des points communs : sublaxations associées chez des femmes de 38 à 39 ans, signes d'arthrite plus cliniques que radiologiques, résultat très rapide : après 9 et 5 mois, la fonction de la hanche est presque normale, les douleurs ont disparu. La persévérance de la première qui date de treize ans fait bien augurer de celle de la seconde qui n'a que dix-huit mois.

L'obs. 26 concerne une sublaxation primitive chez un homme de 50 ans ; le 30^e jour après l'intervention, il marche déjà facilement avec une canne. Dix ans plus tard, sa hanche est absolument indolente, ses mouvements presque normaux.

La malade de l'obs. 40 n'a, par contre que 30 ans, les signes cliniques d'arthrite sont d'apparition récente. Elle a présenté dans les mois qui suivirent la butée des douleurs dans d'autres articulations, qui ont cédé au salicylate. Après 10 ans, absence complète de douleurs, limitation légère des mouvements.

Un résultat *bon* : celui de l'obs. 51, survenu chez une femme de 44 ans avec des signes d'arthrite très accentués. La butée a rapidement et complètement supprimé les douleurs ; une adduction permanente a nécessité dans le même temps, une ostéotomie ; 2 ans après, plus de douleurs, mais mouvements encore limités ; seule la flexion a retrouvé une certaine liberté.

Au total, nous avons obtenu six résultats nettement satisfaisants bien que l'âge des malades et les conditions étiologiques ne fussent pas particulièrement favorables.

Quelques notions peuvent se dégager de ces faits. Dans presque toutes ces observations, on retrouve la discrétion des signes radiologiques d'arthrite (sauf pour l'obs. 51) et l'absence de grosses déformations de la tête et du cotyle. Peut-être ces caractères pourraient-ils dans l'avenir contribuer à poser les bases d'un pronostic. D'autre part, les résultats favorables se sont montrés susceptibles d'être définitifs : 10 ans, 13 ans de guérison complète, donnent un recul suffisant pour porter ce jugement. La butée permet donc, en certaines conditions, d'obtenir un arrêt absolu du processus d'arthrite.

II. — Nous avons trouvé par ailleurs 5 résultats *moyens* (obs. 11, 18, 39, 45, 50).

Tous concernent des sublaxations primitives chez des femmes de 38 à 41 ans (sauf celle de l'obs. 45 qui est âgée de 50 ans), avec signes d'arthrite très accentués sur les clichés. Fait intéressant, une seule de ces malades ne présentait aucun processus déformant (obs. 11), toutes les autres avaient une tête irrégulière, coulée ou aplatie, un col redressé, ou une antéverson très marquée. Entre ces déformations importantes et la médiocrité du succès, on peut assurément voir plus qu'une coïncidence.

III. — Des résultats *défavorables* ont sanctionné la moitié des butées dans nos sublaxations avec arthrite.

Il est intéressant de constater que, sur ces 11 cas, 9 présentent des caractères qui aggravent considérablement l'existence de l'arthrite.

Ces caractères sont avant tout constitués par l'existence de déformations de l'épiphyse fémorale, l'insuffisance de la butée établie, et aussi l'élévation de l'âge moyen par rapport aux cas précédemment étudiés.

L'obs. 2 (méd.) est celle d'une femme de 50 ans dont le côté subluxé a été soulagé, mais s'est progressivement ankylosé.

Dans l'obs. 4 (nul), on trouve avec la sublaxation une coxa valga très accentuée chez une femme de 45 ans. Les douleurs n'ont pas disparu après l'intervention : ce fait très rare doit être signalé, et la tête a continué de s'hypertrophier et de se déformer malgré une butée bien établie.

La malade de 46 ans de l'obs. 12 (méd.), ne présentait aucun signe péjoratif en dehors de l'arthrite : elle a d'ailleurs été soulagée, mais incomplètement.

Celle de l'obs. 13 (méd.) était plus jeune (38 ans) ; mais la butée s'est insuffisamment développée.

Par contre celle de l'obs. 23 réunissait plusieurs conditions défavorables (57 ans, coxa valga) à quoi s'est venu joindre une butée trop haut située.

Dans l'obs. 30, le résultat a été faussé par la fistulisation d'un volumineux hématome qui s'est secondairement infecté, a suppuré plus de 3 mois et abouti à une ankylose complète.

Les malades des obs. 46 (50 ans) et 47 (43 ans) avaient l'une et l'autre des déformations épiphysaires : coxa valga pour la première, hypertrophie céphalique pour la seconde. Toutes deux ont été soulagées, mais souffrent beaucoup à la marche. On doit ajouter que la butée de l'obs. 47 est trop haute.

La femme de l'obs. 63 (méd.) avait 54 ans, sa butée est trop volumineuse, elle souffre moins spontanément mais ne peut marcher sans douleurs.

Celle au contraire de l'obs. 74 était jeune : 35 ans ; elle ne présentait pas de déformations surajoutées ; elle réunissait donc bien des éléments de succès : mais sa butée est trop haute, la tête ne s'y appuie pas, le résultat reste mauvais.

Enfin, nous voudrions insister sur un cas particulier dont voici l'histoire résumée.

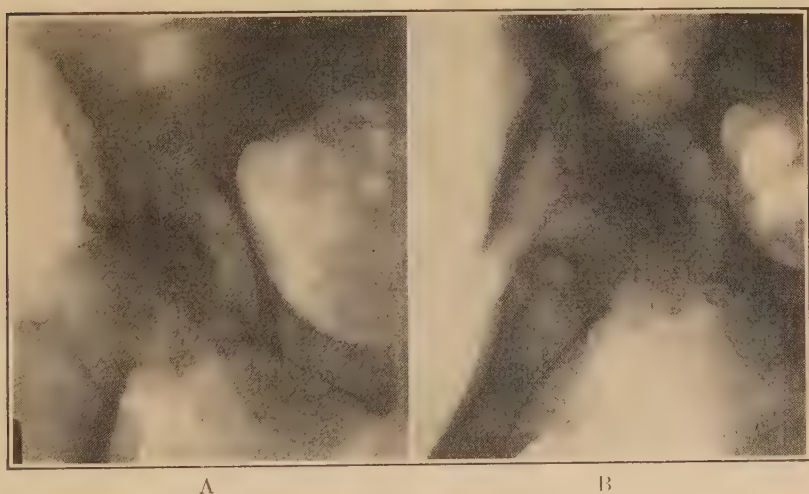


FIG. 4. — Obs. 48. A. Avant l'intervention : mages très voisines de celles d'une arthrite déformante à forme expansive. — B. 4 semaines après (butée trop haute).

OBS. 48. — M. Lep..., 48 ans (M. Lance) (fig. 4).

Subluxation congénitale bilatérale, plus marquée à gauche, douloureuse seulement à droite. Rien dans l'enfance, qu'une gonalgie droite de fatigue.

Actuellement, marche difficile ; à droite, grosse antéversion de la tête ; mouvements limités : flexion 110° , abduction 30° , rotation interne 0° .

Butée à droite le 28 juin 1932. Suites normales.

En juin 1933, souffre un peu ; mouvements moins limités.

En 1934, brusque et violente crise douloureuse.

En juillet 1937, souffre presque toujours, et plus quand il se fatigue. Marche avec une canne, en boitant ; ne peut monter les escaliers ni se chausser. Mouvements très limités. Trendelenburg. *Résultat médiocre.*

Ce cas représente parfaitement les formes où le diagnostic est véritablement très difficile entre arthrite déformante et subluxations avec arthrite. Sans doute, pour expliquer son échec, peut-on invoquer le siège de la butée, un peu haut située. Mais nous pensons qu'il s'agissait là plutôt d'une véritable arthrite déformante, à forme plus expulsive que subluxante, et qu'il faut chercher d'abord dans ce fait l'inefficacité de la butée. Remarquons d'ailleurs que le malade a, pendant la première année, éprouvé cette amélioration passagère dont ont parlé bien des auteurs, et qu'on explique habituellement par le trouble apporté localement dans les mutations calciques.

Au total on trouve donc que la plupart des insuccès des subluxations avec arthrite ne sont pas imputables à l'arthrite seule ; nous avons été surpris de constater que deux cas seulement fissent exception. Il semble qu'on puisse tirer de cela des conclusions moins systématiquement pessimistes sur le pronostic opératoire des subluxations avec arthrite. Il existe assurément des facteurs favorables qui sont :

- l'âge quand il ne dépasse pas la quarantaine ;
- l'absence de signes radiologiques importants d'arthrite ;
- l'absence de grosses déformations épiphysaires.

Par contre on devra faire toutes réserves toutes les fois :

- que l'âge atteint ou dépasse 45 ans ;
- que la concordance des signes cliniques et radiologiques traduit une arthrite sévère ;
- que des déformations de la tête ou du col fémoral modifient de façon importante l'aspect de l'articulation.

A ces éléments pathologiques doit s'ajouter celui de la réalisation technique : une butée trop haute, mal orientée ou peu développée compromet à coup sûr un résultat qui aurait dû être un succès.

INFLUENCE DES DÉFORMATIONS DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DU FÉMUR

On sait avec quelle extrême fréquence l'extrémité supérieure du fémur se déforme, au cours des subluxations congénitales. On peut même dire que ce fait est constant si l'on considère le redressement du col et la désaxation de la tête, éléments nor-

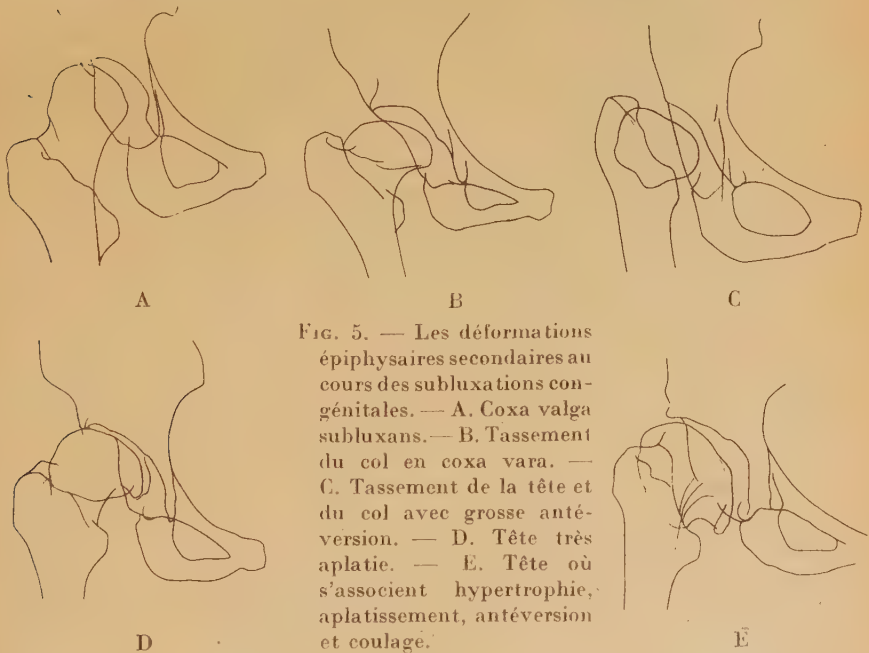


FIG. 5. — Les déformations épiphysaires secondaires au cours des subluxations congénitales. — A. Coxa valga subluxans. — B. Tassement du col en coxa vara. — C. Tassement de la tête et du col avec grosse antéversion. — D. Tête très aplatie. — E. Tête où s'associent hypertrophie, aplatissement, antéversion et coulage.

maux de toute subluxation. Aussi bien les déformations accentuées doivent-elles seules nous retenir dans ce chapitre. Car l'on peut considérer vraiment comme une complication et non plus comme un symptôme, l'antéversion marquée de la tête ou la

coxa valga lorsqu'elle est nettement caractérisée. D'autre part la tête fémorale subit souvent d'autres déformations : aplatissement, coulage, hypertrophie surtout, qui peut ou non s'associer aux autres modifications. Enfin le col subit parfois un véritable tassement dans le sens de la longueur, ou s'abaisse même en coxa vara. Les schémas disposés ci-contre, et que nous devons encore à la bienveillance de M. le Dr Lance, résument à peu près tous ces aspects radiologiques (fig. 5).

Nous avons pensé que ces diverses déformations pouvaient être un facteur déterminant de la réussite ou de l'insuccès.



FIG. 6. — Subluxation congénitale de la hanche. A. Cliché de face : l'antéversion, peu évidente de prime abord, est seulement indiquée par l'empiètement de l'ombre de la tête sur celle du col. — B. Cliché de profil : on découvre le développement réel de cette antéversion.

L'ANTÉVERSION, nous l'avons retrouvée sur presque tous nos clichés, mais nous ne l'avons considérée comme anormale que lorsqu'elle est vraiment très accentuée, et que la tête regarde presque franchement en avant. On sait de reste qu'elle ne se décèle cliniquement que si la tête est assez hypertrophiée et fait nettement saillie sous les vaisseaux fémoraux. Radiologiquement, elle n'est pas toujours évidente, il faut chercher très attentivement sur les clichés le trait qui marque le contour de la tête empiétant sur le trochanter. Les deux clichés de la fig. 6 démontrent bien ce fait.

Une antéverson marquée peut porter sur une tête à peu près normale : 9 fois nous avons retrouvé ce fait, qui semble n'avoir agi que bien peu sur les résultats : dans un cas parfait (obs. 38), 3 bons (obs. 43-59-76), 2 moyens (obs. 22 et 56), 2 médiocres (obs. 2 et 5) et un mauvais (obs. 64). Dans ce dernier seulement, on ne trouve vraiment pas d'autre cause d'échec. Les cas 2 et 5 sont des formes associées, dont l'une avec arthrite, et l'antéverson n'y peut être invoquée.

Nous dirons plus loin les précautions techniques qu'il doit imposer l'antéverson ; malgré le cas 64 (où elles ont été minutieusement respectées), on voit que dans l'ensemble elles ont évité à nos malades tout inconvénient.

L'antéverson peut survenir sur une tête hypertrophiée : dans ce cas plus encore la butée doit obvier à cette complication. Nous en possédons 5 observations : 3 ont des résultats excellents (obs. 53-57-65), 2 des médiocres (obs. 28 et 47). Parmi les premiers signalons cependant que l'antéverson peut gêner par le seul volume de la tête et donner un certain degré de limitation des mouvements : c'est le cas par exemple de l'observation 53.

Dans l'observation 28 la butée a été difficile, la femme grasse, les greffons friables ; la butée n'est pas assez développée en haut, ni surtout en avant. De même, dans l'obs. 47, la butée, un peu haute, semble ne pas donner à la tête un appui suffisant. Dans ces deux cas, l'erreur de technique semble bien être la cause principale d'insuccès.

LA COXA VALGA, même très accentuée, ne nous paraît avoir compromis aucun résultat. Nous la retrouvons dans 8 observations. Elle n'a pas empêché la réussite des cas 24 (parfait), 20 et 34 (bons) ; la malade de l'obs. 45 a un résultat moyen malgré l'association d'arthrite, de coxa valga, et de déformations de la tête. 4 cas défavorables présentaient encore une coxa valga : 2 étaient compliqués d'arthrite (obs. 23 et 63) ; le troisième a fait un syndrome d'adduction progressive, qu'on observe parfois comme nous aurons l'occasion de le dire, mais qui ne paraît pas en rapport avec le redressement du col (obs. 35) ; seule l'obs. 1, dont nous avons résumé déjà l'histoire singulière d'arthrite

secondaire post-opératoire, pourrait faire penser au rôle de la coxa valga dans cette évolution défavorable. Mais ce cas isolé n'est pas suffisant pour permettre une généralisation, et nous ne pensons pas, jusqu'à plus ample informé, devoir tenir la coxa valga pour un élément de gravité, en dehors des cas d'arthrite.

QUANT AUX AUTRES DÉFORMATIONS, qu'elles portent sur la tête ou le col, qu'elles soient isolées ou s'associent aux précédentes, elles ne changent rien à la valeur opératoire des sublucations. Nous avons un résultat parfait sur une tête coulée (obs. 77), un excellent avec coxa vara et antéverson (obs. 66), comme aussi un nul avec antéverson et tête coulée (obs. 25). Nous croyons, cependant, que les déformations très volumineuses avec antéverson, coulage et coxa valga, ne doivent pas permettre de résultats très favorables. On peut, en effet, se demander si elles ne sont pas souvent en corrélation avec ces sublucations qui, très tôt et sans arthrite, donnent une attitude presque fixe en adduction et rotation externe. Nous n'avons que 2 cas de ce genre, mais qui sont à tel point comparables que la coïncidence est au moins singulière.

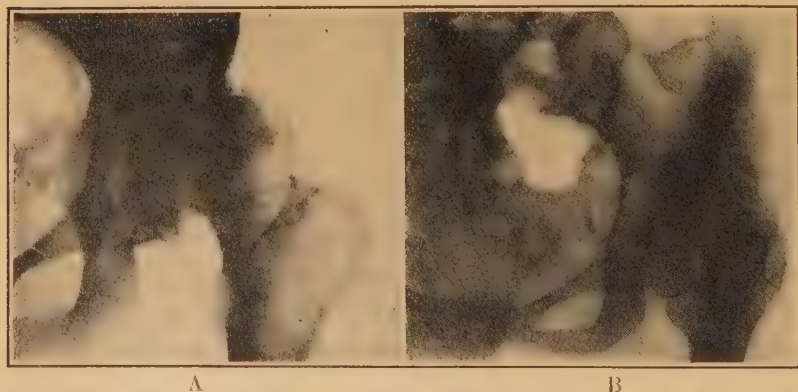


FIG. 7. — Obs. 18. A. Avant l'intervention ; remarquer la tête coulée. — B. Un mois après la butée (cliché pris en rotation externe).

Obs. 18. — Mme Bel..., 39 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale de la hanche gauche avec arthrite ; douleurs vives avec claudication rendant la marche très pénible ; troubles de la marche remontant à l'enfance. Flexion, abduction très limitées, craque-

ments articulaires ; léger raccourcissement. On perçoit en avant dans l'aîne la saillie douloureuse de la tête fémorale.

Radiographie : tête coulée, antéversée, col redressé (fig. 7).

Butée le 13 février 1935. Suites normales, sortie le 38^e jour.

Revue le 5 juin 1936 : douleurs très atténuées, claudication légère ; flexion 30°, abduction 25°, rotation interne impossible. Attitude en adduction et rotation externe.

Revue le 8 janvier 1937, la malade de nouveau souffre de la hanche et de son attitude vicieuse. On lui propose une ostéotomie de dérotation. *Résultat moyen.*

OBS. 52. — S... M..., 39 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale gauche. Rien jusqu'à 34 ans ; depuis cet âge, crises douloureuses après des marches un peu longues. Actuellement ne marche presque plus depuis l'âge de 37 ans. Adduction invincible.

Radiographie : subluxation avec grosses déformations, grande antéversion (fig. 8).

Butée le 11 octobre 1927. Sortie le 30^e jour.

Revue le 13 avril 1929 : ne souffre plus de la hanche, sauf après la marche.

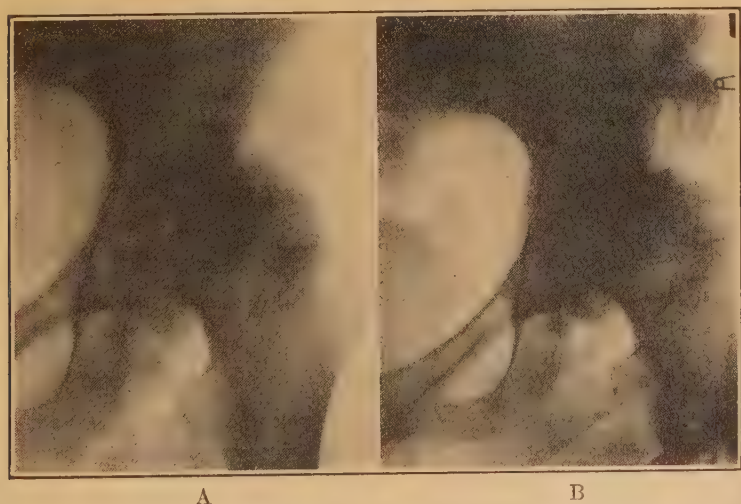


FIG. 8. — Obs. 52. A. Subluxation congénitale gauche avec grosses déformations céphaliques. — B. La butée est trop haute. Remarquer la fausse image de butée réalisée par la prolifération ostéophytique du sourcil cotyloïdien.

Flexion 9°, abduction 30°, rotation externe 10°, rotation interne : nulle. Le 22 juin 1934 : injection d'huile dans l'articulation.

En juillet 1937, même état : ne souffre qu'après la fatigue, ou après une

longue station assise. Les mouvements ont sensiblement gardé la même amplitude. *Résultat moyen.*

Nous n'avons étudié dans ce qui précède que l'influence des déformations épiphysaires en dehors des lésions d'arthrite. Lorsque ces dernières existent, leur rôle péjoratif est considérablement renforcé par les modifications de la tête et du col : nous ne reviendrons pas sur ce point étudié au chapitre précédent.

*
* *

Nous avons ainsi terminé l'étude objective des résultats des butées ostéoplastiques dans les sublaxations congénitales de la hanche.

C'est pour lui conserver ce caractère objectif, expérimental pourrait-on dire, que nous avons voulu nous servir seulement des observations par nous recueillies, et n'user des statistiques antérieures qu'à titre de comparaison. De ce travail analytique doivent se dégager quelques conclusions. Nous les avons indiquées au cours de notre étude, mais nous croyons utile de les résumer ici :

Les butées ostéoplastiques n'ont pas un égal succès dans les diverses formes cliniques des sublaxations congénitales.

Très efficaces dans les sublaxations primitives et les relaxations, elles échouent dans la moitié des sublaxations associées à une luxation congénitale du côté opposé.

Elles ne réussissent pas moins après la quarantaine que chez les sujets plus jeunes, dans la mesure où la sublaxation n'est pas compliquée d'arthrite ou de déformations importantes.

Les meilleurs succès sont fournis par les formes douloureuses pures, qui sont vraiment l'indication de choix de cette intervention.

Leurs plus nombreux échecs sont donnés par les sublaxations avec arthrite : ils sont presque constants après 45 ans et lorsqu'existent des déformations importantes ; ils sont plus rares autour de la quarantaine en l'absence de toute autre déformation. Mais les beaux résultats restent peu fréquents.

Enfin, parmi les déformations de l'épiphyse fémorale, on doit retenir deux éléments de pronostic importants : l'antéversion avec hypertrophie, qui nécessite une constitution particulière de la butée ; et les très grosses déformations, où s'associent l'antéversion, le coulage et le redressement du col, et doivent faire craindre un syndrome d'adduction permanente du membre.

Au total, les butées ostéoplastiques représentent un excellent procédé de traitement des subluxations congénitales de la hanche ; elles donnent des succès dans l'importante proportion de 76 % des cas, mais cette proportion, comme aussi la qualité des résultats doit pouvoir être améliorée par la précision plus rigoureuse des indications thérapeutiques et par la recherche de la perfection technique.

DEUXIÈME PARTIE

INDICATIONS

De l'étude qui précède on peut déduire que toute subluxation congénitale reconnue et diagnostiquée, ne sera pas forcément, à chaque fois, l'indication d'une butée ostéoplastique ; ou que, si elle réalise véritablement cette indication, ce ne sera pas toujours avec les mêmes soins ni avec les mêmes chances de succès.

Nous voudrions exposer dans cette deuxième partie, de la façon la plus pratique possible, les différents problèmes qui peuvent se poser et la façon de les résoudre qui nous paraît la meilleure.

Nous ne pouvons évidemment envisager les indications des butées que dans le cas particulier des subluxations congénitales vraies. C'est dire que nous ne les étudierons pas dans le traitement des luxations congénitales réduites mais incoercibles ; ces *relaxations immédiates* ne doivent pas être confondues avec les *relaxations tardives* que nous avons groupées sous le nom de subluxations secondaires. Les questions qu'elles soulèvent se rapportent directement au traitement de la luxation congénitale, et nous ne saurions en traiter ici sans nous éloigner considérablement de notre sujet.

Pour les mêmes raisons nous ne parlerons pas davantage des indications des butées dans les affections acquises de la hanche. Ce n'est pas que les butées n'y soient parfois de quelque utilité. Dans une communication à la Société de Médecine de Nancy, Hamant rapportait en 1934, avec Chalnot et Thomas, une observation de butée pour arthrite post-traumatique. Villardel a établi en plein os iliaque un butoir qui donnait appui au trochanter, et non plus à la tête, après une fracture pathologique du col fémoral consolidée en coxa vara. Et l'on a préconisé également

les butées dans le traitement des fractures du sourcil cotyloïdien.

On sait par ailleurs qu'il existe des sublaxations acquises de la hanche. On les a signalées notamment parmi les séquelles de certaines arthrites du nourrisson ou de l'enfant ; Pouzet y a insisté récemment : la méconnaissance des antécédents peut aisément faire croire à une lésion congénitale ; l'erreur cependant n'est pas indifférente, car les surfaces articulaires sont susceptibles dans ce cas de se réadapter spontanément, de sorte que la réfection du toit du cotyle ne doit pas être systématique.

Mais ici encore le problème est très différent de ceux que soulèvent les affections congénitales : de plus nous n'en possédons aucune observation. Aussi, tant pour maintenir notre travail sur un terrain d'expérience, que pour ne pas sortir du sujet que nous nous sommes donné, laisserons-nous de côté tous les faits étrangers aux sublaxations congénitales proprement dites.

Si les butées ostéoplastiques représentent actuellement le mode de traitement le plus employé dans les sublaxations congénitales de la hanche, elles ne constituent pas la seule méthode utilisable. A côté du traitement orthopédique qui conserve ses indications, nous verrons qu'on peut avoir recours à des interventions intra-articulaires (arthrodèse, résection) et que la butée elle-même doit être associée dans certains cas à des interventions correctrices, telles que l'ostéotomie sous-trochantérienne. Autrement dit, il existe des cas où *l'on ne doit pas faire* de butée, et des cas où *l'on ne doit pas faire seulement* une butée. Les indications sont assez difficiles à exposer, car il ne s'agit en fait que de cas d'espèces. Cependant, seule la connaissance plus approfondie et plus précise de ces indications permettra de donner aux butées la place qui leur convient et d'en obtenir tous les résultats espérés. Aussi voudrions-nous essayer, à la lumière des résultats obtenus, de formuler quelques règles pratiques.

Le traitement d'une sublaxation congénitale de la hanche doit être approprié à deux éléments principaux :

— la FORME ANATOMO-CLINIQUE de sublaxation, d'abord ; et nous devrons l'étudier dans les divers aspects des formes

douloureuses, des formes avec arthrite, des subluxations avec grosses déformations ;

— le COMPORTEMENT PARTICULIER du malade, ensuite, dont l'état général peut influencer au premier chef sur les décisions thérapeutiques.

Pour chaque cas, on peut schématiquement résumer en trois questions les principaux points à débattre :

— *peut-on faire une butée ?* On doit éliminer ici les contre-indications et voir si le cas envisagé rentre au contraire dans le cadre général des indications de l'intervention. Dans l'affirmative se pose la deuxième question :

— *pourquoi doit-on faire une butée ?* C'est alors l'étude radiologique de la hanche malade qui va montrer si la création d'un butoir osseux a chance de corriger les malformations anatomiques. Mais on doit toujours se poser pour finir la troisième question :

— *la butée suffira-t-elle à obtenir le résultat voulu ?* Il faut ici faire le bilan des troubles fonctionnels pour les comparer aux troubles anatomiques, juger de leurs rapports, et voir dans quelle mesure la butée peut les amender. Si elle y est impuissante, deux solutions restent possibles : ou bien associer à la butée une autre intervention, qui sera en général une ostéotomie ; ou bien renoncer à la butée et lui substituer une autre thérapeutique.

Nous allons envisager ces différents points dans chacune des formes anatomo-cliniques des subluxations.

CHAPITRE PREMIER

INDICATIONS DES BUTÉES OSTÉOPLASTIQUES DANS LES SUBLUXATIONS DOULOUREUSES

Un cas se présente en clinique plus souvent que tout autre : c'est celui des subluxations douloureuses. Ceci n'est vrai, bien entendu, que pour les subluxations de l'adolescent ou de l'adulte, les seules que nous voulions étudier ici ; car chez l'enfant, les formes non douloureuses sont également nombreuses. Plus que d'autres, peut-être, ces formes arthralgiques réclament un traitement vraiment efficace, radical, s'il se peut, car il s'agit très souvent de sujets jeunes, bien portants et dont la guérison représente à coup sûr une œuvre éminemment sociale, ainsi qu'aime à le dire M. le Prof. Mathieu.

I. — INDICATIONS GÉNÉRALES

Avant que les butées ostéoplastiques fussent appliquées aux subluxations congénitales, on n'avait comme ressource que le traitement orthopédique. Or, repos, immobilisation, physiothérapie n'amenaient pas de guérison durable : tout au plus une sédation passagère des phénomènes douloureux qui reparaissaient dès la reprise d'une vie normale. Il fallait y adjoindre le plus souvent une mise en plâtre de longue durée en extension et abduction forte, qu'on obtenait parfois seulement après ténotomie des adducteurs ; et, à la sortie du plâtre, un corset rigide emboîtant exactement les hanches et prenant appui sur le trochanter, pour éviter l'ascension du fémur par rapport au cotyle (Gourdon).

Depuis 1925, le traitement orthopédique a perdu beaucoup de

ses indications. Sans doute, il conserve tout son intérêt chez les jeunes enfants : dans les luxations unilatérales, M. Lance traite toujours l'autre côté, atteint de malformation dans 60 % des cas, exactement comme la hanche luxée ; et dans les subluxations simples, il applique pendant 6 mois à un an un appareillage en rotation interne et abduction à 45°. Mais si le cotyle est, à cet âge, susceptible de se remanier et de se reconstituer autour de la tête fémorale, il n'en est pas de même chez l'adolescent et l'adulte, qui semblent devoir bénéficier davantage d'un traitement radical.

Certains auteurs restent pourtant fidèles au traitement non sanglant. Dusi rapportait au Congrès de Bologne en 1932, 10 observations de subluxations non opérées, avec 8 bons résultats et 2 satisfaisants. Et dix-huit mois auparavant, Calot écrivait ces lignes, que nous nous permettons de citer presque intégralement : « Nous sommes aussi contre l'emploi des butées... que d'aucuns voudraient réhabiliter, bien à tort... Nous les rejetons aussi chez les adultes comme illogiques, puisqu'ils ne viennent consulter pour des douleurs de la hanche, que dans le cas où la nature a créé spontanément chez eux de nouvelles voûtes osseuses solides. » D'ailleurs, ajoute-t-il, ces interventions « sont trop mutilantes et peuvent causer, et ont causé parfois, des accidents trop graves (et même irréparables) pour qu'on puisse les adopter dans la pratique ».

Il n'entre pas dans notre rôle de réfuter ici les arguments de M. Calot, mais l'étude de notre statistique ne paraît pas avoir confirmé cette dernière assertion. Quant aux butoirs osseux spontanés, nous verrons leur valeur fonctionnelle et leur signification en étudiant les indications thérapeutiques fournies par l'examen radiologique.

M. Calot procède donc de la façon suivante : il applique après un moulage exact un appareil de celluloïd allant de l'ombilic au genou, et dont l'articulation au niveau de la hanche peut être ou non bloquée. Dans les cas sévères, il a fait auparavant un redressement orthopédique suivi de plâtre pendant quelque temps. Parfois enfin, il pratique une « très bénigne ostéotomie sous-cutanée qui fait céder les douleurs en changeant les conditions de fonctionnement de la hanche ».

Les résultats de ce mode de traitement ne semblent pas pouvoir se comparer à ceux des butées ostéoplastiques. Les malades les plus heureux paient leur agilité du port gênant d'un appareil ; quant aux autres, ils doivent, de l'aveu même de l'auteur, garder de toute fatigue ces articulations déficientes. Nous croyons pouvoir affirmer que, dans les sublaxations douloureuses, la butée donne à moins de frais, plus vite et plus sûrement, un résultat meilleur. Faut-il rappeler que sur 58 sublaxations douloureuses nous avons 50 résultats favorables dont 34, parfaits ou excellents, permettent aux opérés une vie absolument normale ?

De plus, on ne doit pas oublier que la sublaxation congénitale est autre chose qu'un *état* : c'est un *devenir*. Les lésions évoluent sans cesse, s'accroissent et s'aggravent. On sait que la désaxation est parfois le prélude d'une sublaxation vraie. De même, la sublaxation ne reste pas stationnaire ; l'effacement du cotyle, l'évulsion de la tête progressent peu à peu. Après quelques années, l'arrière-fond va se combler, la tête se déformer, des lésions d'arthrite secondaire apparaître. On sera alors en présence d'une hanche gravement atteinte, difficile à traiter, impossible à guérir complètement.

Ne doit-on pas s'efforcer de prévenir à tout prix cette fâcheuse évolution ? Et peut-on espérer du traitement orthopédique — qui, chez l'adulte, ne change rien aux conditions locales — un arrêt efficace du processus déformant ?

Nous trouvons ici une indication un peu spéciale de la butée ostéoplastique. Non seulement elle va nous apparaître comme le procédé curateur idéal des troubles fonctionnels, mais comme le seul traitement préventif des complications évolutives.

Pour démontrer l'exactitude de ce que nous avançons, il n'est que de prendre, au hasard de nos observations, des radiographies faites plusieurs années après la butée : la plupart d'entre elles témoignent de la stabilisation, parfois même de la régression des lésions déformantes secondaires. Dira-t-on que ces cas auraient bénéficié sans intervention du même arrêt évolutif ? L'expérience prouve le contraire.

Nous avons constaté nous-même, chez plusieurs malades qui possédaient en clichés successifs l'histoire radiologique de leur

infirmité, l'inéluctable progrès des lésions coxo-fémorales en l'absence de traitement sanglant. Nous n'avons pu joindre aux nôtres leurs observations, car nul d'entre eux n'était demeuré justiciable d'une butée ostéoplastique. Il nous semble intéressant pourtant de reproduire les radiographies que l'une de ces malades apporta récemment au Prof. Mathieu (fig. 9).



FIG. 9. — Evolution progressive des lésions d'une subluxation congénitale bilatérale. A. 1931. — B. 1933. — C. 1936. — D. 1937.

Elle souffrait de la hanche gauche depuis 1931 : les lésions à cette époque sont nettes mais vraiment bénignes ; c'est une subluxation douloureuse dans toute sa pureté. On peut suivre, sur les clichés, les déformations progressives de ce côté, puis du côté droit qui s'aggrave à son tour, jusqu'à leur état actuel : à gauche, la tête presque complètement sortie, le col redressé. L'énorme double-fond, les lésions de l'interligne, traduisent un processus déformant très avancé avec arthrite secondaire, auquel on ne peut plus opposer qu'une résection arthroplastique, si ce n'est même une arthrodèse. A droite, les lésions sont bien moins accentuées, il existe surtout une subluxation externe et antérieure avec grosse antéverson, qui semble justifier l'essai d'une butée.

De toute manière, infirmité plus grave, traitement plus diffi-

cile, risques opératoires plus grands, chances moindres de succès : tel est le fruit de six années d'attente vaine.

N'est-ce pas la condamnation de l'abstention opératoire devant les sublaxations douloureuses ?

D'ailleurs la majorité des auteurs s'est ralliée au traitement radical. Dans toute la littérature, on trouve éparses çà et là, souvent mêlées à des luxations, des sublaxations congénitales traitées par réfection du toit cotyloïdien. Les auteurs italiens (Camera, Putti, Zanoli, Pasquali) en ont publié un grand nombre, suivis de succès dans la plupart des cas. En France, presque tout le monde est d'accord pour faire des sublaxations douloureuses l'indication idéale des butées ostéoplastiques. Depuis les publications de M. Lance, de M. le Prof. Mathieu, de Garnier, les travaux se sont multipliés, qui tendent à démontrer la valeur de ce traitement. Papin écrivait déjà en 1930 : « son triomphe est dans les sublaxations ». Et Lasserre : « la raison d'être de ces interventions est leur bénignité et leur efficacité ». Actuellement on peut dire — et notre statistique le montre — que les *formes arthralgiques pures de la sublaxation sont, même chez des sujets de plus de 40 ans, une indication formelle à la réfection du toit du cotyle*.

Ce premier point établi, il s'agit de rechercher à quelles données anatomiques répond cette indication, sur quels aspects radiographiques elle peut être posée.

II. — INDICATIONS TIRÉES DES LÉSIONS ANATOMIQUES

Le syndrome clinique des sublaxations douloureuses peut en effet correspondre, on le sait, à des lésions anatomiques assez différentes.

a) **A un premier stade**, l'aspect n'est pas à première vue très différent de celui d'une hanche normale, et il faut une étude attentive pour déceler la malformation. Le cotyle paraît aplati, son plafond fuyant, son fond épaissi. Entre les segments supérieur et inférieur du plafond, un décalage net marque un

changement de courbure. Cependant la tête semble régulièrement emboîtée dans le cotyle. Mais si l'on repère avec précision l'axe du col, celui-ci n'aboutit pas, comme il est normal, au fond du cotyle, mais au-dessus et en dehors de ce point : ainsi le centre de la tête et celui du cotyle ne concordent-ils plus. Ces malformations discrètes caractérisent ce que Gourdon a appelé les *hanches insuffisantes* ; Bardet et Perrot, les *hanches décentrées* ; M. Lance, les *hanches désaxées*. Marchand a particulièrement bien étudié cette désaxation qui aboutit le plus souvent à la subluxation vraie, et il concluait déjà en 1928 que son traitement logique était la réfection d'un toit cotyloïdien.

La méthode la plus indiquée dans ces cas est donc la suivante : en un premier temps, on s'efforce d'abaisser la tête dans le cotyle et de la replacer en position normale par une abduction forcée à 90°. Si ce résultat est obtenu, la tête ayant correctement réintégré sa place, il suffira pour la maintenir de corriger l'ovalisation du cotyle, de supprimer l'aplatissement de son plafond. A cette fin on peut attaquer le pourtour supérieur du cotyle, le détacher et l'abaisser, puis combler par des greffons l'hiatus ainsi formé. C'est une véritable reconstitution anatomique d'un cotyle normal. Elle répond à la première technique décrite par M. Lance pour la réfection du toit du cotyle, et qui fut employée dans nos observations 7, 38, 49 et 54. En fait, on ne doit logiquement l'utiliser que si le cotyle présente une capacité suffisante pour que la tête fémorale s'y puisse loger complètement. On ne pourra donc l'appliquer que dans des cas assez rares, dont la désaxation simple est le plus typique.

b) Beaucoup plus souvent on a affaire à des **subluxations vraies**.

Le fait anatomique primordial réside alors dans l'ascension franche de la tête fémorale par rapport au cotyle ; il n'y a plus seulement discordance des axes et des centres, la tête est franchement montée le long du plafond cotyloïdien oblique, et, suivant la direction qu'il lui imprime, elle déborde en dehors le sourcil ; le cintre cervico-obturateur est rompu ; un quart, un tiers de la tête peut avoir abandonné la cavité articulaire, dont la partie inférieure se trouve ainsi déshabitée. Deux éventualités sont alors

possibles, qui peuvent influencer sur la technique opératoire : ou bien la tête n'a pas perdu droit de cité dans le cotyle, et l'abduction forcée peut lui faire réintégrer sa place : c'est le cas de certaines reluxations, où la tête s'échappe très rapidement de la cavité articulaire sans rester au stade de désaxation ; les troubles fonctionnels sont assez précoces parfois pour qu'on voie les malades à ce stade où la réduction est encore possible ; un simple abaissement du sourcil pratiqué sur la hanche en forte abduction comme dans les désaxations, suffit alors à rendre à l'articulation une topographie et une physiologie normales.

Ou bien la radiographie montre que la réduction n'est plus praticable : un double fond, plus ou moins développé, est venu s'interposer entre la tête et le fond du cotyle, parfois la tête est remontée jusqu'au niveau du sourcil qu'elle a creusé : c'est presque une luxation, c'est ce que M. Lance appelle la *luxation marginale*. La tête elle-même n'a plus son aspect normal, elle s'est aplatie, surtout elle s'est antéversée, et sort *en avant* du cotyle autant et plus qu'au-dessus. Il existe même des cas où, sans ascension franche de la tête, l'antéversion crée une véritable *subluxation antérieure*. Cette tête anormale ne peut plus rentrer dans une cavité devenue trop peu profonde pour la contenir. Ce qu'on doit essayer d'obtenir, c'est l'arrêt de cette évansion, en rendant au fémur un appui. On va donc créer un nouveau plafond cotyloïdien au-dessus et en dehors du plafond normal, un plafond qu'on placera immédiatement au contact de la tête fémorale ; et dès maintenant nous voulons signaler combien il est important d'entourer *complètement* cette tête, de s'opposer à son issue partout où elle fait hernie, en créant non pas seulement un butoir, mais une véritable coupole qui la puisse englober tout entière.

Et pourtant l'aspect radiologique semblerait parfois justifier l'abstention : avant toute intervention on peut trouver en regard du sourcil cotyloïdien une ombre magnifique et dense, un véritable butoir spontané qui paraît suffire à appuyer la tête fémorale. Nous avons dans nos radiographies un certain nombre de cas de ce genre : toujours l'intervention a montré qu'il s'agissait de calcifications périarticulaires sans résistance et sans por-

tée physiologique ; elles ne peuvent rien changer aux indications opératoires.

Il n'en est pas de même pour certains éléments fournis par l'examen clinique, et que nous allons maintenant étudier.

III. — INDICATIONS TIRÉES DE L'EXAMEN CLINIQUE

Lorsque les données anatomiques ont démontré la nécessité de rendre un appui à la tête fémorale, il faut encore s'efforcer de prévoir quel bénéfice on en peut attendre et à quelles conditions. Il s'agit en d'autres termes de distinguer, parmi les troubles fonctionnels, ceux qui relèvent directement de l'insuffisance du cotyle — et que supprimera la butée — de ceux qui relèvent de lésions associées — et qui demanderont un traitement particulier.

Dans les subluxations douloureuses il y a pratiquement deux symptômes qui inquiètent les malades et dont ils veulent être guéris : les douleurs et la boiterie. Il faut y joindre une certaine limitation des mouvements, qui reste discrète dans ces formes simples, et n'est reconnue que par un examen complet.

a) S'il s'agit d'une **hanche désaxée**, le premier symptôme est parfois la boiterie : démarche en fauchant si le col très redressé amène un allongement du membre ; plus souvent ébauche d'un plongeon latéral si l'extrémité supérieure du fémur est quelque peu remontée (Massabuau et Marchand). Parfois la douleur est le premier signe : simple fatigabilité le plus souvent, elle peut prendre le caractère paroxystique. Sauf pendant les crises douloureuses, les mouvements passifs ne sont pas limités. La butée, ou plus précisément la réfection du toit du cotyle, a toutes les chances de faire disparaître ces troubles. L'abaissement de la tête dans la cavité articulaire supprime le raccourcissement s'il existe ; et la congruence des surfaces articulaires réadaptées amène la disparition des douleurs, en empêchant les tiraillements capsulo-ligamentaires qui les provoquent.

Pour les mêmes raisons le simple abaissement du sourcil cotyloïdien après réduction entraîne en général la guérison complète

des subluxations secondaires où la capacité cotyloïdienne est restée suffisante.

b) Dans les **subluxations proprement dites** la restauration fonctionnelle n'est pas toujours aussi parfaite.

Le *raccourcissement* est souvent diminué, mais la reposition totale est impossible et la tête reste toujours un peu remontée ; comme il reste autour de un centimètre, il est négligeable et le port d'une talonnette le corrige aisément. Trillat a d'ailleurs montré dans sa thèse qu'il était vain de vouloir le réduire complètement et que des manœuvres trop énergiques peuvent être responsables de raideurs articulaires post-opératoires.

La *boiterie* relève de trois facteurs : due au raccourcissement, elle s'amende comme celui-ci ; liée à l'insuffisance du moyen fessier, elle ne disparaîtra que si l'on rend à celui-ci toute sa tonicité ; provoquée par la douleur, elle est en règle supprimée. Aussi doit-elle être soigneusement analysée. Et si, par exemple, la malade présente un signe de Trendelenburg accentué il y aura lieu de compléter ultérieurement la butée par de l'électrothérapie des muscles fessiers ; la transposition des insertions de ces muscles (Veau et Lamy) ne semble pas souvent indiquée dans les subluxations.

La *limitation des mouvements* peut être due à la contracture ou aux lésions anatomiques. Dans le premier, car elle est en rapport avec la douleur, cède comme elle au repos, et cèdera comme elle à l'intervention : cette limitation porte en général sur tous les mouvements de l'articule, mais elle est passagère. Dans le second cas il s'agit d'une limitation partielle : même sans déformations accentuées, l'antéversion de la tête peut, en effet, bloquer la rotation interne ; on ne peut attendre de la butée aucune amélioration de ce phénomène. Si, d'ailleurs, il est peu marqué, comme il est habituel dans les formes qui nous occupent, et s'il n'entraîne pas une attitude constante en rotation externe, c'est un inconvénient bien mince qui ne nécessite pas de correction spéciale.

La *douleur* reste donc en définitive le signe majeur dont dépendent presque tous les autres. Or elle cède pratiquement

toujours à la réparation du cotyle : fonction de l'insuffisance de l'appui coxal, elle disparaît avec le rétablissement de celui-ci. Il faut mettre à part, cependant, une sensibilité douloureuse du butoir qui persiste pendant quelques mois, et parfois des névralgies dans le territoire du fémoro-cutané quand l'incision n'a pas ménagé celui-ci. En outre, on a signalé des phénomènes de « coincement articulaire » (M. Lance), brusque sensation de douleur dans l'articulation, avec dérobement du membre, qui cède rapidement. Ces manifestations discrètes peuvent être l'indication d'injections huileuses intra-articulaires sur quoi nous aurons à revenir.

Ces faits exceptés on peut dire qu'en règle générale la butée ostéoplastique supprime la presque totalité des troubles fonctionnels dans les subluxations douloureuses non compliquées.

c) Il faut se garder pourtant de simplifications trop sommaires, car certaines conditions peuvent encore modifier les indications thérapeutiques. Nous voulons parler ici surtout de **l'origine des subluxations.**

Ce que nous avons écrit jusqu'à présent s'applique intégralement et sans réserves aux *subluxations primitives*.

De même, les butées donnent aux *subluxations secondaires* des résultats remarquables. Tellement remarquables qu'on peut se demander s'il n'y aurait pas lieu d'en multiplier les indications. On sait, en effet, avec quelle fréquence les luxations congénitales réduites dans l'enfance par des moyens orthopédiques, conservent un cotyle mal formé. Kurt Lindemann (Kiel) a constaté ce fait dans tous les cas où il a pu radiographier des adultes traités dans leur enfance pour luxation congénitale : le plus souvent c'est une simple obliquité du plafond d'une cavité mal creusée, avec une tête fémorale un peu remontée ; mais parfois les déformations sont plus accentuées. Or ces lésions anatomiques peuvent rester longtemps latentes, et n'occasionner de troubles manifestes qu'à un stade tardif, où la tête a perdu droit de cité dans le cotyle. On devrait donc, dans l'intérêt des malades, revoir à l'âge adulte tout enfant soigné pour luxation congénitale, et pratiquer un examen radiologique, même si les symptômes sont

minimes et se réduisent à une simple fatigabilité. Au cas de malformation nette, ne serait-il pas indiqué de faire une butée en quelque sorte préventive, qui donnerait à coup sûr un bon résultat, au lieu d'attendre une période où le pourcentage de succès complets est tout de même moins élevé ?

Les *subluxations associées* à une luxation congénitale de l'autre hanche, présentent des indications bien différentes. Nous avons souligné déjà, dans la première partie de ce travail, qu'il ne suffit pas de rendre à la tête fémorale un appui sensiblement normal : il faut encore que cette articulation rénovée puisse fonctionner normalement, que son jeu physiologique ne soit pas faussé. Or ce jeu est obligatoirement faussé par la co-existence d'une luxation congénitale ; mais il peut l'être à des degrés divers, et deux cas principaux peuvent se présenter.

Tantôt la hanche luxée n'est pas stable : le malade n'a jamais été traité et il souffre ; souvent d'ailleurs, il souffre plus de la subluxation que de la luxation. Quelle que soit l'intensité relative des douleurs des deux côtés, du moment que la luxation est mal appuyée, c'est par elle qu'on doit commencer le traitement, en pratiquant suivant les cas une butée ou une ostéotomie. Avant de pouvoir, en effet, combattre efficacement la subluxation il faut avoir dans l'autre hanche un appui solide et stable, qui puisse servir de base pour équilibrer les deux membres. C'est ainsi que fut conduit le traitement dans l'observation suivante.

Obs. 9. — Mlle Re..., 20 ans (Prof. Mathieu) (fig. 10).

Subluxation congénitale droite chez une malade opérée un an auparavant pour luxation congénitale de la hanche gauche. Il s'agit en réalité de luxation congénitale bilatérale, réduite et plâtrée des deux côtés à 4 ans : échec à gauche, succès du côté droit, mais qui se reluxe progressivement. Douleurs de fatigue, avec crises aiguës apparues seulement depuis que la butée du côté luxé a permis une activité sensiblement normale. Mouvements passifs normaux, sauf une adduction un peu douloureuse.

Butée le 26 novembre 1934. Suites opératoires normales.

Sortie le 45^e jour.

Revue en novembre 1936 : marche sans aucune douleur. Boite à cause du raccourcissement de 4 cm. du côté gauche luxé. Mobilité normale des 2 côtés.

En août 1937, même état. *Résultat excellent.*

Tantôt la hanche luxée est stable : soit qu'elle ait été opérée déjà, comme dans l'observation que nous venons de résumer, soit que, non opérée, elle soit bien appuyée et parfaitement indolente. On peut alors s'occuper en premier lieu de la subluxation, quitte à revenir ultérieurement à la hanche luxée si celle-ci devenait douloureuse. Mais il faut bien savoir — pour en prévenir éventuellement les malades — que la butée peut n'être pas suffisante. L'obs. 1 que nous avons déjà rapportée, illustre singulièrement cette insuffisance. Il est bien évident que, si le raccourcissement dû à la luxation est assez important, il entraîne à chaque pas un déséquilibre du bassin avec élévation et mise en

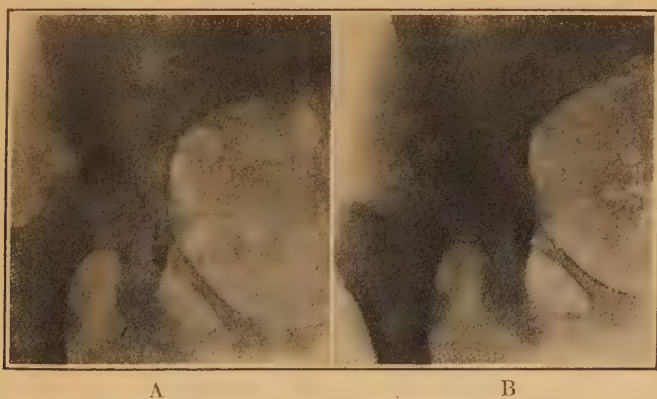


FIG. 10. — Obs. 9. A. Avant l'intervention. — B. Un mois après la butée.

adduction du côté subluxé. Nous ne pensons pas, cependant, qu'on doive systématiquement pratiquer dans ce cas, en même temps que la butée, une ostéotomie : mieux vaut attendre quelques mois en observant attentivement l'évolution des symptômes. Parfois, en effet, les malades supportent bien ce déséquilibre, ils finissent par s'adapter et le résultat demeure de bonne qualité (Obs. 8). Plus souvent, il est vrai, l'amélioration n'est que passagère, et les douleurs reparaissent au bout d'un certain temps. On peut toujours alors réintervenir, en essayant d'obtenir le plus précisément possible, par une ostéotomie sous-trochantérienne, le raccourcissement et l'angulation qui corrigent l'attitude du côté subluxé. Dans certains cas une simple ostéotomie

de raccourcissement, comme la pratique U. Camera, suffit à rétablir l'équilibre.

— Cette étude des indications thérapeutiques des subluxations douloureuses peut sembler incomplète, tant qu'on n'y fait pas entrer la notion d'âge, de tempérament, d'état général du malade. Nous nous réservons d'y consacrer un chapitre spécial, après que nous aurons étudié les indications particulières des subluxations compliquées d'arthrite ou de déformations épiphysaires.

CHAPITRE II

INDICATIONS DES BUTÉES OSTÉOPLASTIQUES DANS LES SUBLUXATIONS AVEC ARTHRITE

La décision thérapeutique est beaucoup plus délicate dans les subluxations compliquées d'arthrite que dans les formes arthralgiques pures. On ne possède plus ici la quasi certitude du succès, car la butée, nous l'avons vu, reste inefficace dans la moitié des cas. D'autre part, on se heurte toujours, dans les cas très accentués, au diagnostic d'une arthrite déformante. Aussi les indications doivent-elles être basées sur des données anatomiques et cliniques particulièrement précises.

I. — INDICATIONS GÉNÉRALES

Jusqu'à 1925, les subluxations avec arthrite étaient justifiables de la physiothérapie surtout, et, dans les cas particulièrement sévères, le seul recours chirurgical était l'arthrodèse (Tavernier, Sorrel), ou éventuellement la résection. Actuellement, on ne peut nier que l'ostéoplastie du cotyle permette de les améliorer dans un grand nombre de cas, mais les résultats demeurent assez limités. Avant d'en poser l'indication, la condition essentielle est d'avoir un diagnostic sûr. Nous avons dit déjà qu'il n'était pas toujours possible ; aussi trois hypothèses peuvent-elles se présenter : ou bien l'on est certain qu'il s'agit d'une subluxation congénitale compliquée d'arthrite ; ou bien l'on est certain qu'il s'agit d'une arthrite déformante subluxante ;

ou bien le doute persiste, et le diagnostic reste pendant. Dans ces trois cas, la conduite à tenir n'est évidemment pas la même.

I. — Dans le premier cas, la plupart des auteurs sont d'accord pour tenter la butée ostéoplastique. Sans doute, ils n'en attendent pas les merveilles qu'elle donne dans les formes arthralgiques, et la plupart ne parlent plus ici de guérison, mais seulement d'amélioration. A vrai dire, on obtient parfois de très beaux succès, bien que ce ne soit pas la règle générale. L'examen radiologique et clinique nous montrera que certains signes existent, qui permettent une présomption favorable ; mais on ne doit pas s'en exagérer l'importance, car ils peuvent malgré tout prélude à des résultats médiocres. On peut seulement dire que, dans l'ensemble, une subluxation congénitale avec arthrite dûment diagnostiquée est encore une indication de butée ostéoplastique, mais qu'elle n'offre que la moitié des chances de succès.

II. — Si un examen attentif fait abandonner le diagnostic de subluxation congénitale pour celui d'arthrite déformante, nous pensons que la solution doit être totalement différente. On sait pourtant que certains chirurgiens font une butée lorsque le cotyle prend un aspect éculé qui semble favoriser l'ascension de la tête (Massart, Hamant) ; on l'a même pratiquée dans les arthrites simplement expulsives où la tête hypertrophiée et déformée fait saillie en dehors de la cavité articulaire. Nous croyons avec M. le Prof. Mathieu qu'« il ne convient pas de trop développer le chapitre des butées ostéoplastiques à propos de l'arthrite déformante » ; elles n'ont « que des indications restreintes dans les cas de formes subluxantes progressives avec déformations discrètes ».

On comprend aisément que les données du problème soient ici retournées. Lorsqu'on oppose à une subluxation congénitale progressive un butoir osseux, on s'attaque à la cause même de l'arthrite secondaire, et il est logique, sinon constant, que les lésions régressent quand leur point de départ est supprimé. Si l'on place, au contraire, une butée au-dessus d'une tête fémorale déformée, expulsée par une arthrite qui cette fois est

primitive, on s'oppose au progrès d'un effet secondaire, mais on ne fait pas disparaître le processus déformant qui l'a provoqué, et qui demeure. Il faut reconnaître, cependant, que les tentatives pratiquées dans ce domaine ont été souvent suivies d'amélioration, sinon de succès. M. Lance a rapproché de ces cas les améliorations obtenues parfois par arthrodèse malgré la non-soudure du greffon (voir la thèse de Padovani). On peut penser que le traumatisme osseux au voisinage de l'articulation, ou peut-être l'énervation de la capsule qui résulte toujours de ces interventions joue un rôle dans la sédation des douleurs ; c'est d'ailleurs souvent un rôle temporaire, et bien des malades recommencent à souffrir au bout de quelques mois.

Mais la discussion complète de cette question nous amènerait trop loin et nous ferait sortir du cadre de notre travail. Cette digression était pourtant nécessaire, car elle peut nous éclairer sur la conduite à tenir dans le cas où le diagnostic reste indécis.

III. — Il est parfois impossible de déterminer s'il n'existait pas en premier lieu une subluxation congénitale qu'est venue camoufler une arthrite déformante. Tous les éléments de discrimination — que nous avons énumérés dans notre première partie — peuvent être insuffisants ; on peut voir d'ailleurs des malades porteurs de subluxation congénitale authentique présenter vers la cinquantaine des lésions d'arthrite déformante à la hanche comme à d'autres articulations.

Ces cas douteux nous paraissent justiciables d'abord d'un traitement médical, thermal et physiothérapique. En cas d'échec seulement le traitement chirurgical.

Celui-ci peut revêtir plusieurs aspects, suivant l'état général du malade.

Sur un sujet résistant et capable de supporter une opération importante, on peut tenter une arthrodèse (à l'expresse condition que l'autre côté soit parfaitement sain et ne présente aucune menace d'arthrite ni d'ankylose spontanée) ou une résection arthroplastique.

Sur un terrain moins favorable, on pratiquera une intervention peu shockante : ostéotomie correctrice d'une attitude

vicieuse, forage susceptible de calmer les douleurs, butée enfin si la tête remontée semble avoir besoin d'un appui. Ainsi la butée apparaît-elle comme un traitement palliatif de seconde zone, dans les cas où le malade ne pourrait supporter davantage. Le malade de l'obs. 48 que nous avons résumée plus haut était un de ces cas douteux. Homme robuste et bien portant, il eût été capable de subir une intervention de quelque importance : une résection arthroplastique, ou mieux peut-être une arthrodèse lui eût sans doute procuré la hanche indolente et définitivement solide que nécessitait son métier pénible : la butée l'a soulagé seulement pour quelques mois. C'est une illustration frappante de ce que nous venons de dire.

II. — INDICATIONS TIRÉES DES LÉSIONS ANATOMIQUES

Nous n'insisterons pas longtemps sur ce chapitre, car on retrouve ici la plupart des éléments étudiés déjà aux formes douloureuses. Il est exceptionnel pourtant de rencontrer des signes d'arthrite sur une hanche simplement désaxée. Dans les sublaxations vraies, nous avons dit sur quels signes radiologiques on pose le diagnostic d'arthrite : irrégularité des bords du cotyle et de la tête fémorale, aspect flou ou disparition de l'interligne articulaire. Ces images peuvent coexister avec des lésions par ailleurs minimes, une tête peu déformée, un cotyle non comblé : c'est rare. En règle générale l'arthrite complique une sublaxation déjà évoluée, dont la tête aplatie, antéversée et enroulée devant le trochanter s'échappe au trois quart d'un cotyle à double fond ; très souvent on y trouve aussi le seuil et l'auvent dont nous avons indiqué déjà la valeur. Il nous reste deux points à signaler.

On peut être tenté parfois de parler d'arthrite parce qu'il existe une ostéoporose marquée de la tête fémorale. On en trouve, en effet, souvent l'image au cours des réactions articulaires, mais elle est dans ces cas globale, diffuse, étendue à toute la tête et parfois à l'épiphyse entière. Il ne faut pas la confondre avec l'ostéoporose localisée et circonscrite qu'on peut constater sur les clichés de sublaxations sans arthrite. M. Lance a signalé ces phénomènes de décalcification sur la portion de la tête qui, sortie

du cotyle, n'est pas appuyée et ne supporte plus le poids du corps (fig. 11). On voit disparaître leurs taches claires après l'établissement de la butée.

Par ailleurs, nous avons constaté sur quelques clichés des images arrondies, qui ressemblent fort à des géodes entourées d'un cerne sombre, situées généralement, sur l'os iliaque en regard du sourcil cotyloïdien. Murk Jansen avait trouvé des lésions de ce genre, mais sur le col fémoral. Sorrel en a rapporté récemment deux cas dont l'un concerne une subluxation avec arthrite. Il a pu les vérifier opératoirement : ces cavernes, logées dans un

FIG. 11. — *Obs. 58.* Butée dans une subluxation très douloureuse, sans arthrite, avec images géodiques sur la portion externe de la tête.



tissu osseux parfaitement sain étaient remplies d'une masse gélatineuse qui se montra stérile. Waldenström en a publié également une observation ; elle présente cette originalité, que l'auteur trouvant la caverne en bonne place au-dessus du sourcil cotyloïdien, s'en servit pour loger ses greffons ostéopériostiques ; le résultat fut d'ailleurs satisfaisant. Ces cavernes accompagnent souvent des formes particulièrement douloureuses (obs. 58), mais non forcément compliquées d'arthrite. Elles ne paraissent pas constituer un facteur défavorable au succès de la butée.

En fait, on doit demander aux clichés deux sortes de renseigne-

ments : les *caractères anatomiques* de la subluxation, c'est-à-dire la position de la tête, sa forme et celle du cotyle ; nous les avons étudiés à propos des formes douloureuses ; et les *stigmates* radiologiques d'*arthrite*, dont l'importance reflète le degré d'altération des éléments articulaires. Un flou très léger, quelques irrégularités des contours marquent une arthrite discrète que la butée a chance d'enrayer ; un interligne disparu, des surfaces dentelées donneront, au contraire, à penser qu'il s'agit de forme sévère. Nous devons d'ailleurs avouer que les signes radiologiques sont parfois en désaccord avec l'examen clinique ; sans vouloir en diminuer l'intérêt, nous croyons devoir accorder à ce dernier plus de créance, et c'est en définitive de leur confrontation que sortira l'information la plus sûre.

III. — INDICATIONS TIRÉES DE L'EXAMEN CLINIQUE .

On connaît le caractère primordial que revêtent les troubles fonctionnels lorsqu'est survenue l'arthrite : la *permanence*. Il n'exclut pas, cependant, une certaine variété, d'où peuvent sortir des indications intéressantes.

Les douleurs sont devenues continuelles, le repos ne les fait plus disparaître, elles surviennent même la nuit. Dans certains cas, elles restent violentes et s'exagèrent même, en l'absence de tout mouvement, de toute fatigue : elles traduisent alors un état inflammatoire véritable de l'articulation, qui domine en l'effaçant son origine. D'autres malades gardent toujours leur hanche endolorie, mais souffrent surtout lorsqu'ils ont essayé de « forcer » ; chez ceux-là l'arthrite en est encore à son premier stade évolutif, elle est encore en partie soumise aux conditions mécaniques du jeu articulaire.

De même, la limitation des mouvements passifs peut atteindre des degrés très différents. Nous avons dit que celle de la rotation interne et de l'abduction n'avait de valeur qu'en l'absence de toute déformation, car elle dépend pour une large part de la forme, du volume, et de la position de la tête. Au contraire, la rotation externe et surtout la flexion reflètent très directement le comportement articulaire. Si elles sont quelque peu limitées et

douloureuses, on peut considérer qu'il y a arthrite. Mais toutes les nuances existent entre la hanche à peu près bloquée et celle qui fléchit encore à 90° ; insistons sur les précautions à prendre pour en juger de façon valable : on ne doit pas se contenter d'un premier examen ; il faut mettre le malade quelques jours au repos et examiner à nouveau sa hanche ; on peut alors en toute vérité connaître l'état réel de son articulation.

C'est en comparant ces données cliniques à celles de l'examen radiographique qu'on jugera de la valeur opératoire d'un cas donné. Et, très schématiquement, on peut se trouver en présence de deux tableaux.

Dans le premier, douleurs continues qu'améliore le repos, limitation des mouvements nette, mais non complète, mouvements douloureux, mais sans craquements articulaires, signes radiologiques discrets : c'est une arthrite légère, une arthrite au début qu'on pourra peut-être enrayer.

Dans le second, douleurs permanentes à exacerbations nocturnes, augmentées par la chaleur et l'immobilité, mouvements très douloureux, très limités, et dont l'ébauche peut s'accompagner de craquements, interligne inexistant ou dentelé, ostéophytes, ostéoporose : c'est une arthrite grave, une arthrite évoluée sur laquelle on aura peu d'action.

Dans la plupart des cas pourtant, si l'on se décidait à faire une butée, les douleurs s'amenderaient. S'il s'agissait d'arthrite légère, ce pourrait être définitif. S'il s'agissait d'arthrite grave, l'amélioration durerait quelques mois, parfois un ou deux ans ; puis les troubles progressivement reparaitraient. Aussi bien les indications ne sont-elles pas les mêmes.

1. — Dans le premier cas, on doit en tout état de cause tenter la butée, opération bénigne qui peut encore guérir.

2. — Dans le second, le traitement peut en certains points rejoindre celui des arthrites déformantes. C'est ici que les signes radiologiques doivent être d'une grande utilité.

a) Si un syndrome clinique grave, tel que celui que nous avons décrit, correspond à des lésions anatomiques modérées, sans grosses déformation associées, il faut essayer une butée.

b) Si ce syndrome clinique comporte en plus une attitude vicieuse en adduction et rotation externe, il peut être indiqué d'associer à la butée, dans le même temps, une ostéotomie correctrice.

c) Mais si les clichés montrent une articulation bouleversée dans sa forme et dans sa structure, un fémur méconnaissable, avec un interligne inexistant, nous pensons avec M. Lance que la butée ne présente plus d'intérêt : on retombe ici dans les indications des grosses arthrites déformantes, où l'on peut avoir suivant les cas recours à l'ostéotomie sous-trochantérienne, la résection, ou l'arthrodèse.

Si l'on a cru devoir faire une butée ostéoplastique, il arrive souvent, cependant, que le résultat soit médiocre. C'est surtout le fait des cas limites, où les indications restent incertaines ; c'est malheureusement aussi le fait de bien des cas d'apparence favorable. On ne doit pas pourtant considérer que toutes les ressources thérapeutiques sont épuisées. Le traitement médical reprend ici ses droits, et peut réussir après la butée alors qu'il avait échoué auparavant. Radiothérapie, cures thermales peuvent agir maintenant sur une articulation qui a retrouvé son équilibre, et favoriser des améliorations durables (Obs. 4). Dans les cas où persiste, avec quelques douleurs, une raideur articulaire, M. Lance préconise l'injection sous pression, dans l'articulation, d'huile d'aillette stérilisée. Ce procédé paraît d'ailleurs plus efficace dans les cas de grosses déformations sans arthrite, où nous l'étudierons plus complètement.

CHAPITRE III

INDICATIONS DES BUTÉES OSTÉOPLASTIQUES DANS LES SUBLUXATIONS AVEC DÉFORMATIONS ÉPIPHYSAIRES

Nous croyons utile de consacrer un chapitre spécial au problème thérapeutique que posent les grosses déformations épiphysaires. Ce n'est pas qu'elles forment à elles seules une entité clinique bien déterminée. On sait, au contraire, qu'elles peuvent coexister avec un syndrome arthralgique pur, aussi bien qu'avec une arthrite accentuée. Mais leur existence imprime, à l'un et l'autre cas, des caractères évolutifs très particuliers. Aussi modifie-t-elle sensiblement les indications opératoires.

Nous aurons surtout en vue dans ce chapitre les déformations progressives de la tête fémorale, associées ou non à des modifications du col. Mais nous devons étudier brièvement ensuite un cas spécial où la malformation porte essentiellement sur le col : nous voulons parler de la coxa valga luxans.

I. — DÉFORMATIONS DE LA TÊTE

a) On peut avancer en premier lieu que la butée n'a aucune action sur les déformations elles-mêmes. S'il est permis d'employer des termes qui présument d'une pathogénie aventureuse, on peut dire que la butée agit directement et sûrement sur le trouble *statique* primitif, indirectement et inconstamment sur les troubles *inflammatoires* secondaires, pratiquement pas sur les

troubles *trophiques*. D'une façon plus exacte, elle n'est pas suivie de *régression* des troubles trophiques ; mais elle paraît souvent en enrayer la progression.

b) Nous avons assez insisté sur les aspects radiologiques de ces déformations pour éviter d'y revenir à nouveau. Ce qu'il est important de savoir, c'est si des lésions d'arthrite leur sont associées ou non.

Si de très grosses lésions s'accompagnent de signes inflammatoires, elles représentent une contre-indication majeure ; et l'on revient, plus encore que dans les arthrites graves sans déformations, au traitement habituel des arthrites chroniques déformantes.

Il n'en est pas de même lorsque le syndrome clinique revêt le type arthralgique et que, sur les clichés, l'interligne régulier et précis témoigne d'une relative intégrité articulaire.

Parfois, l'attitude est normale ou en très légère rotation externe ; les mouvements de rotation interne sont à peu près nuls, ceux d'abduction limités autour de 45°, les autres à peu près normaux ; on sent dans le triangle de Scarpa, on voit même quelquefois la tête fémorale saillante, hypertrophiée, qui explique ces symptômes. Les déformations ne sont généralement pas très considérables dans ces cas ; la butée suffit le plus souvent à amener la sédation des troubles, mais elle doit être assez volumineuse pour entourer toute la tête fémorale et s'opposer à son glissement.

Parfois, l'attitude est d'emblée vicieuse, et l'on arrive mal à corriger l'adduction qui s'associe à la rotation externe. Certaines précautions techniques sont alors nécessaires. Si l'on se contente de faire une butée simple, on s'expose à voir secondairement évoluer un syndrome d'adduction progressive, comme chez la malade de l'Obs. 64. Encore celle-ci ne présentait-elle pas d'adduction invincible avant l'intervention, ni rien qui fit prévoir cette éventualité.

C'est qu'alors il ne suffit plus de rendre à la tête un bon appui, il faut essayer de rendre à l'appui fémoral une direction normale, pour supprimer le porte à faux qui persiste du fait de l'attitude

vicieuse, et éviter un glissement secondaire en dehors du butoir reconstitué.

« L'ostéotomie sous-trochantérienne doit systématiquement compléter la butée quand il y a de l'adduction du membre. Nous avons adopté comme règle, basée sur l'expérience, que toutes les fois que sur le malade endormi nous ne pouvons atteindre 45° d'abduction du fémur, nous pratiquons, dans la même séance que la butée, une ostéotomie sous-trochantérienne » (M. Lance). M. le Prof. Mathieu préfère, en général, pratiquer l'ostéotomie en un second temps, lorsque la butée est devenue solide ; on peut ainsi se rendre un meilleur compte du degré d'adduction qui persiste, et lui adapter plus exactement l'angulation correctrice. C'est un peu question de préférences personnelles, mais aussi parfois de circonstances : des raisons peuvent exister, d'ordre social ou psychologique, qui entraînent l'intervention en un seul temps. Au point de vue thérapeutique il n'importe guère : l'indispensable est de reconnaître les cas où l'on doit associer les deux opérations (Obs. 51).

Rappelons que la question peut se poser dans certains cas où existe seulement une rotation externe très accentuée sans adduction : on est alors appelé à pratiquer une simple ostéotomie de dérotation qui suffit à rendre au membre son attitude normale (Obs. 5).

c) Lorsque ces diverses considérations ont fait choisir une ligne de conduite, il reste toujours à résoudre une dernière question : quel résultat peut-on escompter ?

Nous retrouvons ici ce que nous disions plus haut : la butée ne supprime pas les déformations, et ne peut donc supprimer les troubles qui en découlent. Les douleurs disparaissent toujours, avec l'insuffisance statique qui les provoquait. Les mouvements passifs recouvrent leur amplitude dans la mesure où leur limitation dépendait de la douleur et de la contracture. Mais ils ne peuvent regagner ce que leur ont fait perdre l'incongruence des extrémités osseuses, l'hypertrophie et la forme anormale de la tête.

On est d'ailleurs surpris de la dissociation qui existe parfois

entre les troubles cliniques et l'aspect radiologique de l'articulation. Des déformations vraiment considérables n'entraînent souvent que des signes discrets.

Nous avons dit à plusieurs reprises quels sont les mouvements les plus atteints. La rotation interne est en général la première et la plus rapide à disparaître dès qu'existe une antéverson assez marquée. L'abduction n'est limitée de façon sensible que par des changements morphologiques plus accentués : il faut une hypertrophie de la tête assez considérable pour que la portion céphalique exclue du cotyle vienne buter contre le sourcil cotyloïdien. On comprend aisément que la réfection d'un appui coxal ne puisse rien contre ces phénomènes. Nous verrons même que certaines butées trop développées peuvent exagérer le défaut d'abduction en limitant le jeu du trochanter.

Tout ce qu'on peut tenter, comme l'a fait M. Lance chez quelques malades, c'est de faciliter les glissements articulaires — souvent compromis par les modifications de forme des surfaces — par l'injection d'huile sous pression. C'est la méthode de Rovsig, de Copenhague, qu'avait reprise Delagénère et qu'on avait dû abandonner pour les inconvénients d'huiles insuffisamment purifiées. Si l'huile d'œillette stérilisée n'a pas donné chaque fois des succès, elle ne présente aucun inconvénient et a facilité dans certains cas la reprise des mouvements articulaires et la disparition des douleurs. C'est donc un moyen simple et dont on devra tenter l'usage.

Avant d'en finir avec ces subluxations où la tête fémorale présente de grosses déformations, nous voudrions donner une note d'optimisme. Si bouleversée que puisse être la morphologie de la tête, si énormes que puissent paraître ses lésions, rien n'est perdu tant qu'il n'y a pas d'arthrite, au sens de « réaction inflammatoire » que nous gardons à ce mot. Sans doute, le succès n'est pas toujours la règle, et l'on peut éprouver de lourds échecs. Mais on doit garder une certaine confiance qui justifie la tentative thérapeutique. Des cas heureux en témoignent, comme celui que nous allons rapporter (fig. 12).

OBS. 65. — Mlle Bon..., 31 ans (M. Lance). Reluxation double.

A dix ans, réduite et plâtrée pendant 3 ans (Dr Gourdon). En septembre 1927 (31 ans) : hanche droite fixée, adduction, rotation interne très marquée ;



FIG. 12. — Obs. 65. En haut : 4 semaines après la butée du côté droit. — En bas : 2 mois plus tard : on a buté également le côté gauche.

tête et cotyle très déformés. Seuls mouvements existant : flexion 45°, rotation interne 40°. Ensellure très marquée. Hanche gauche plus mobile, en flexion également : flexion 40°, abduction 30°. Marche péniblement 1/2 heure avec une canne.



Sur les clichés, aspect de subluxation de chaque côté, avec déformations secondaires énormes : à droite, cotyle vertical inexistant ; grosse tête antéversée et coxa vara. À gauche, cotyle un peu plus oblique — grosse antéversion.

Première butée, droite, le 29 novembre 1927. Evacuation le 15^e jour d'un

gros hématome qui ne se tarit qu'en 20 jours. Cette évacuation a été précédée de douleurs très vives et d'élévation thermique importante. Lever en janvier, ne souffre plus du côté opposé.

2^e butée, gauche, le 17 janvier 1928. Suites normales.

Revue en septembre 1928 : progrès considérables : à droite, flexion de plus de 90°, abduction 45° ; à gauche, flexion 60°, abduction 45°. Les mouvements du côté gauche s'accompagnent de raideur et de craquements.

En août 1929 : 3 km. sans canne et sans fatigue. Mouvements sans progrès, mais non douloureux.

En avril 1932, se marie, 3 enfants depuis. Les progrès se sont accentués et la malade est très satisfaite du résultat.

Résultat excellent.

II₁ — COXA VALGA LUXANS

Dans la plupart des subluxations congénitales existe un certain degré de redressement du col fémoral. C'est même un des éléments constitutifs des hanches désaxées. La coxa valga luxans proprement dite est moins fréquente ; elle peut être bilatérale, unilatérale et isolée, ou toucher la hanche du côté opposé à une luxation congénitale (Schede).

On conçoit qu'ici la pathogénie présente un intérêt immédiat pour les indications thérapeutiques, car le traitement peut n'être pas le même suivant que c'est la subluxation ou le redressement du col qui constitue le phénomène primitif. On a longtemps pensé que le redressement du col était primitif et entraînait peu à peu la tête à sortir de la cavité cotyloïde (Preiser). Avec Ettore et Galeazzi, on peut croire que la subluxation est plutôt un fait concomitant, comme le prouvent les malformations cotyloïdiennes constantes de ces hanches. Il y a association d'une malformation cotyloïdienne et d'une malformation fémorale qui est en rapport avec des troubles de l'ostéogénèse (Gangolphe).

Le traitement doit donc atteindre ces 2 éléments de l'affection. Contre la coxa valga, la méthode de choix est l'ostéotomie intertrochantérienne ou sous-trochantérienne, suivie de mise en adduction avec correction de la rotation externe. Contre l'aplasie cotyloïdienne, on peut recourir à la butée ostéoplastique.

On ne doit pas pourtant associer les 2 méthodes, chaque fois

qu'à la subluxation s'ajoute un redressement très marqué du col. Nous n'avons pas trouvé, dans nos observations, de coxa valga luxans proprement dites, mais seulement des subluxations avec col très redressé ; toutes ont été traitées seulement par butée. Sur 8 cas, 4 ont été satisfaisants (Obs. 20, 24, 34, 45) ; les 4 autres, défavorables (Obs. 4, 23, 35, 63) présentaient des lésions d'arthrite ou des déformations qui semblent avoir suffi à justifier leur échec. Si l'une d'elles a subi secondairement une ostéotomie (Obs. 35), c'était pour une adduction progressive qui ne semble pas, *a priori*, en rapport avec sa coxa valga.

En nous appuyant sur ces faits, nous croyons que la butée suffit la plupart du temps à rendre à la hanche sa fonction normale, même si l'angle cervico-diaphysaire est très ouvert. On réservera l'ostéotomie avec mise en adduction aux cas où la coxa valga prend une gravité particulière, du fait de l'attitude vicieuse ou de l'allongement qu'elle détermine : elle passe alors au premier plan, et la butée vient seulement compléter le temps capital qui consiste à rendre à l'extrémité supérieure du fémur son inclinaison normale.

CHAPITRE IV

INDICATIONS DES BUTÉES OSTÉOPLASTIQUES SUIVANT LE TERRAIN

Toutes les indications thérapeutiques que nous avons jusqu'ici posées n'ont de valeur que sur un terrain favorable. De cette notion capitale — et vulgaire — nous devons dégager quelques points essentiels, qui peuvent prendre ici, comme en toute chirurgie orthopédique, un relief particulier. Trois facteurs doivent être retenus, qui seront l'objet de ce qu'on peut appeler l'examen pré-opératoire, et entraîneront en dernier ressort la décision : l'âge, l'état général du malade, l'état particulier de la région opératoire.

I. — L'ÂGE

Contrairement à ce qu'on a écrit, l'âge ne présente pas une valeur absolue en matière de pronostic opératoire. Nous l'avons vu déjà : les butées ne réussissent pas toujours chez les sujets jeunes, elles n'échouent pas toujours chez les sujets âgés. L'âge est en somme un facteur de second plan, qui ne prend sa valeur que par ses alliances. Nous pensons en avoir trouvé la preuve dans l'étude des résultats de nos observations. Et nous ne saurions insister trop sur ce point, qui doit permettre d'élargir les indications des butées, en éclaircissant le pronostic de bien des cas. On comprend aisément que la plupart des auteurs aient été frappés par la fréquence des échecs sur des sujets âgés. Il est évident qu'un simple regard jeté sur notre tableau B montre une singulière différence de résultats de part et d'autre de la quaran-

taine. Et toutes les statistiques donnent des chiffres de même ordre. Mais si l'on veut approfondir les choses, si l'on cherche, dans les observations, à dépister toutes les conditions cliniques, anatomiques, étiologiques qui déterminent une évolution ou sont susceptibles de la modifier, on s'aperçoit que les succès ont de bien autres causes que l'âge. L'esprit qui se complaît aux synthèses doit trouver ailleurs le principe d'unité des échecs. Et si l'on recherche en ceux-ci les caractères plus souvent rencontrés, ce n'est pas l'âge, mais l'arthrite ou les déformations, qu'on trouve dans ces observations. Il ne faut pas, cependant, pousser au paradoxe et prétendre que l'âge ne joue aucun rôle dans l'évolution post-opératoire. Son influence est importante, mais on doit l'envisager sous deux aspects : la fréquence des complications chez les sujets de plus de 40 ans ; la gravité des complications chez ces malades.

L'arthrite et les déformations compliquent plus souvent les sublaxations après la quarantaine. Si l'on étudie une statistique dressée en fonction de l'âge et des formes symptomatiques (tableau C), on est frappé de voir que la plupart des sublaxations douloureuses évoluent chez des sujets jeunes, que la plupart des formes avec arthrite sont observées chez des sujets plus âgés. Si l'on recherche de même les déformations épiphysaires dans les formes arthralgiques, on les voit surtout apparaître entre 40 et 50 ans. Il est d'ailleurs parfaitement logique que les troubles inflammatoires et trophiques s'accroissent avec le vieillissement des lésions congénitales.

Mais ce qu'il faut ajouter à ce premier aspect de la question, c'est que les complications sont plus graves chez les malades plus âgées. Ici nous retrouvons un lien plus direct entre l'âge et l'assombrissement du pronostic. Il est certain qu'une arthrite caractérisée n'améliore pas les résultats post-opératoires des sublaxations autour de 30 ans. Mais en intervenant à une époque où les lésions sont moins invétérées, où l'organisme réagit mieux et conserve plus de vitalité, on obtient malgré cette complication des résultats en majorité favorables. L'expérience montre que les mêmes lésions secondaires régressent moins bien après la butée chez les malades de 45 ou 50 ans. Pourquoi ? Cet âge est un

complexe où rentre de nombreux facteurs que nous ne saurions analyser ici. Les uns sont d'ordre général, et il faut insister parmi eux sur le rôle certain que jouent les dysénoécrinies. On sait combien il est fréquent que les femmes porteuses de sublaxations congénitales ne commencent à souffrir qu'au moment de leur ménopause. C'est assurément plus qu'une coïncidence et l'on ne doit pas perdre de vue cette notion dans les directives thérapeutiques. La déficience organique de ces malades retentit localement sur la nutrition de leurs os, de leurs articulations ; mais surtout il faut attacher une grande importance à l'état de leur appareil musculaire. Beaucoup de sujets âgés gardent une mauvaise fonction articulaire à cause de la pauvreté de leurs muscles.

Nous pensons avoir précisé de façon suffisante comment doit être comprise l'influence de l'âge dans l'évolution post-opératoire des sublaxations congénitales. Nous voudrions nous efforcer maintenant d'en tirer quelques conclusions pratiques.

AUTOUR DE LA 20^e ANNÉE, l'âge est assurément un facteur de succès. Quelle que soit la forme envisagée, la butée présente ici plus de chances de réussite que partout ailleurs. Il est juste de reconnaître qu'on y trouve exceptionnellement des lésions secondaires, et que les sublaxations s'y manifestent dans toute leur pureté.

AUTOUR DE 30 ANS, l'âge ne peut entrer en ligne de compte dans les indications opératoires, qui ne dépendent que des lésions et de l'état général du malade.

Il n'en est pas de même A PARTIR DE 40 ANS ; mais les indications changent suivant la forme anatomo-clinique :

1^o Une sublaxation *douloureuse et non compliquée* doit être opérée et garde de grandes chances de succès.

2^o On *doit* de même essayer la butée :

— dans les formes avec *arthrite peu accentuée* ;

— dans les formes avec *déformations sans arthrite* ;

— surtout *avant 45 ans*.

Mais ici le pronostic est beaucoup plus réservé.

3^o On doit recourir à *une autre intervention* ;

- dans les subluxations avec *grosses lésions d'arthrite* ;
- dans les subluxations où s'associent *arthrite et déformations* ;
- surtout APRÈS 45 ANS.

Entre ces cas bien définis, il existe beaucoup d'intermédiaires, pour lesquels on ne peut édicter de loi. Ici doit intervenir l'expérience, le sens des nuances, qui d'ailleurs n'empêchent pas toujours les erreurs...

II. — L'ÉTAT GÉNÉRAL

Nous ne voudrions pas laisser dans l'ombre une notion aussi capitale que l'état général. Notion commune et rebattue, certes, mais dont la méconnaissance peut entraîner les plus funestes effets. Plus que tout autre, la chirurgie orthopédique en doit tenir compte. Car il ne s'agit après tout que de troubles fonctionnels, d'infirmités qui peuvent assombrir la vie des malades, mais non la mettre en danger. Nous n'avons le droit de nous y attaquer que dans la mesure où notre intervention ne crée pas de péril. Un accident mortel post-opératoire serait une monstruosité.

Si la technique, le soin dans la conduite de l'intervention sont des garanties indispensables à fournir, le choix des malades n'a pas une moindre efficacité. Nous sommes persuadés que c'est à cause de la sévérité de ce choix, que nous n'avons trouvé nul accident mortel après les butées faites par M. le Prof. Mathieu et par M. Lance.

Le risque vital suffit à en souligner l'importance. Mais le succès opératoire aussi dépend en partie du terrain. De sorte qu'il faut examiner les malades à la fois en fonction de la sécurité et de la réussite.

En fonction de la *sécurité* on fera systématiquement toute la série des examens habituels, tant par la clinique que par le laboratoire. Une exploration médicale complète devra toujours être pratiquée, qui puisse déceler à temps toute tare organique qui serait une contre-indication opératoire formelle. Systématique-

ment aussi, tous nos opérés ont eu un dosage d'urée sanguine, une recherche de la glycosurie et de l'albuminurie, un temps de saignement et de coagulation. On est pratiquement ainsi à l'abri de toute surprise.

En fonction de la *réussite*, un caractère très important qu'on ne peut négliger est l'adiposité. Lorsqu'elle atteint un certain degré elle peut même imposer l'abstention. Elle est un obstacle au succès pour de multiples raisons : tout d'abord, c'est une gêne certaine pour la conduite de l'intervention ; d'autre part, il est beaucoup plus difficile de faire dans ces conditions une hémotase complète des parties molles ; enfin les sujets gras, par leur poids, imposent à une hanche déjà fragile un travail supplémentaire qui n'en facilite pas la guérison. Si l'on ajoute à cela l'asthénie musculaire dont font preuve presque tous les obèses, on conçoit que les résultats fonctionnels y soient souvent médiocres.

Aussi les malades obèses doivent-ils subir un traitement préopératoire sévère. L'opothérapie endocrinienne y sera d'un puissant secours. Nous retrouvons ici les troubles glandulaires dont nous parlions plus haut, et l'incidence entre autres de la ménopause sur l'évolution des subluxations. Nous pouvons d'ailleurs indiquer dès maintenant que le traitement de l'obésité doit être continué ou repris après l'intervention. On ne doit pas laisser grossir ces malades, sous peine de voir apparaître secondairement des troubles de la marche et des douleurs plus ou moins sévères. C'est donc un risque contre lequel on doit les mettre en garde.

III. — L'ÉTAT LOCAL

Le dernier temps de l'examen préopératoire concerne l'état de la région sur laquelle on doit intervenir. N'insistons pas sur l'état de la peau, les dermites ou les infections cutanées possibles, les troubles trophiques qu'a pu laisser un illusoire appareillage.

La notion capitale qu'il importe ici de mettre en évidence, c'est qu'il faut avant d'opérer connaître la musculature du sujet pour être en mesure d'en corriger les défaillances s'il y a lieu.

Les muscles périarticulaires peuvent présenter deux aspects d'inégale gravité : l'atrophie ou la contracture.

Dans le premier cas, il s'agit en général de sujets traités pour « arthrite de la hanche », voire pour « coxalgie », et qui ont passé quelques mois dans un plâtre. Si on les opère dans cet état, ils seront incapables, au lever, de maintenir et de mouvoir avec des muscles solides une articulation faible encore. La convalescence sera plus lente, la récupération fonctionnelle plus difficile et souvent incomplète. Il faut donc, avant d'opérer, faire faire des massages, de l'électrothérapie, de la mobilisation active même, pour rendre aux masses musculaires leur tonicité (Obs. 61). On sera parfois surpris de voir ainsi *s'atténuer* un signe de Trendelenburg dû à l'atrophie acquise du moyen fessier.

Dans d'autres cas il existe une contracture des muscles périarticulaires qui amène, en dehors de toute arthrite, une limitation presque complète des mouvements. Due essentiellement à la douleur et au déséquilibre statique de l'articulation, cette contracture cède au repos et à l'extension continue. Il vaut mieux attendre quelques jours avant d'intervenir ; cette temporisation a le double avantage de rendre un compte exact de l'amplitude réelle des mouvements, et de permettre pendant l'opération la mise en attitude convenable.

TROISIÈME PARTIE

TECHNIQUE ET SUITES OPÉRATOIRES

CHAPITRE PREMIER

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

On a décrit quelque 27 procédés pour la réfection du toit du cotyle, tant dans les luxations que dans les subluxations congénitales de la hanche. Faire de toutes ces techniques la description et la critique n'entre pas dans le cadre de ce travail. Nous voulons exposer ici simplement la technique employée dans les 80 observations que nous avons rapportées, technique primitivement décrite par M. Lance, à laquelle M. le Professeur Mathieu a apporté d'intéressantes modifications.

A. — *Technique de M. le Dr Lance.*

Nous empruntons à un article de M. Lance (*Gaz. des Hôp.*, 14-9-1932) les points essentiels de sa technique.

Préparation. — Comme nous l'avons souligné déjà, il est capital de pratiquer un examen général complet du malade avant d'intervenir. Examen des urines, dosage d'urée sanguine, temps de saignement et de coagulation, donnent de précieuses indications pour surseoir à l'intervention ou ramener à la normale, par les moyens habituels, ces tests organiques.

Deux jours avant celui de l'opération, et deux jours après, on pratique une injection sous-cutanée de 10 centimètres cubes d'huile goménolée à 1/20. C'est une utile précaution pour éviter les complications pulmonaires, surtout si l'on veut employer l'anesthésie à l'éther.

Position du malade. — Il est indispensable pour exécuter correctement l'intervention d'opérer sur une table orthopédique permettant à volonté l'abaissement du plateau, la transformation en pelvi-support — et l'inclinaison latérale de l'ensemble — pour exposer la hanche.

Pendant qu'on endort le malade, le pied du côté sain est fixé dans sa pédale, le membre en rotation externe forcée pour exposer la face interne du tibia où sera prise la greffe.

Dès que la résolution est obtenue on cherche à mettre la cuisse du côté malade en abduction maxima. Si on obtient facilement une abduction de 45° et au-dessus, on fixe le membre dans cette attitude qui permet d'abaisser le plus possible la tête fémorale dans le cotyle ; ici il n'y aura pas d'ostéotomie à pratiquer.

Si on ne peut arriver à obtenir une abduction d'au moins 45°, inutile d'insister — on fixe le membre en rectitude — et on pratiquera une ostéotomie sous-trochantérienne lorsque la butée sera faite.

Prise du greffon. — Le malade ainsi disposé on passe aux deux temps opératoires : prise du greffon, ostéoplastie de la hanche. Ces 2 temps peuvent être exécutés simultanément s'il y a deux équipes opératoires ; cela abrégierait l'opération. En réalité, c'est inutile, car avec un peu d'entraînement on arrive à exécuter le tout en 50 minutes.

Nous débutons par la prise d'un greffon souple de Delagénière sur toute l'étendue de la face interne du tibia. On taille ainsi une greffe souple de 15 centimètres de longueur chez l'enfant, 20 chez l'adolescent, 25 à 30 chez l'adulte ; sur une épaisseur de 1 à 2 millimètres. Au fur et à mesure qu'on le taille, le greffon s'enroule sur lui-même, fournissant du côté du périoste une surface lisse régulièrement concave. Le greffon est conservé dans

des compresses imbibées de sérum chaud. La plaie est refermée par un surjet au crin, pansement compressif.

Opération osthéoplastique. — Pendant que le chirurgien change de gants, on abaisse le plateau de la table, puis on la bascule sur le côté jusqu'à ce que la hanche soit franchement exposée.

Incision de Smith-Pétersen, comprenant deux parties se réunissant à l'E. I. A. S. Elle suit d'abord la crête iliaque sur 6 à 8 centimètres, jusqu'à l'E. I. A. S. puis devient verticale sur la face antérieure de la cuisse sur une longueur de 8 à 10 centimètres.

L'aponévrose est incisée à ce niveau. La sonde canelée découvre alors l'interstice entre le tenseur du fascia lata en arrière et le couturier en avant, et dissocie cet interstice. On y aperçoit d'ordinaire le nerf fémoro-cutané qu'il vaut mieux réséquer car, pris dans la cicatrice, il peut devenir l'origine de névralgies tenaces.

L'index gauche plonge alors dans la profondeur et, tourné en arrière, charge à la fois la masse formée par le moyen fessier et le fascia lata et la soulève. Le bistouri va alors de bas en haut détacher tout contre l'iliaque la partie antérieure de cette masse musculaire qui contient des fibres tendineuses d'insertion. Une artériole à pincer juste sous l'E. I. A. S. Dès qu'on arrive à la partie antérieure de la fosse iliaque, le bistouri est remplacé par la rugine. En quelques coups, tout le tiers antérieur de la fosse iliaque est dégagé d'insertions musculaires, on tamponne pour arrêter la légère hémorragie et un écarteur est placé sur la tranche de section.

On voit alors dans le fond de la plaie la saillie formée par la tête fémorale recouverte de sa capsule et des ligaments. Mais, et cela d'autant plus que l'antéversion et la subluxation sont plus marquées, on ne voit que la partie postérieure de cette tête fémorale. Si on en restait là, on ne pourrait recouvrir de greffons qu'une partie. La tête pourrait continuer à se subluser en avant. L'opération serait incomplète, inefficace.

Ce qui recouvre en avant la tête fémorale subluxée, c'est le *droit antérieur*. Si on cherche à le soulever à sa partie supérieure,

tendineuse, avec un écarteur, on ne peut le faire à cause de son tendon réfléchi qui vient s'insérer horizontalement sur le bord supérieur de la capsule et du sourcil. Il est indispensable de le sectionner. C'est un temps capital de l'intervention.

Pour cela, pendant qu'un aide passe un écarteur sous le corps musculaire du droit antérieur et le tend, on glisse de bas en haut, le long de la capsule articulaire une rugine plate. Elle ne tarde pas à se coiffer d'un repli épais résistant ; c'est le tendon réfléchi ; on le coupe au bistouri ; aussitôt on peut soulever entièrement le tendon du droit antérieur de la capsule, et l'on découvre la tête fémorale dans sa totalité.

Le champ ainsi préparé, on passe à la *taille du volet iliaque*. Dans le premier tiers de la fosse iliaque, deux légères incisions au ciseau mince de Farabeuf limitent les bords antérieur et postérieur du lambeau. Une gouge concave et recourbée attaque d'abord sous la crête, puis, par prises successives, taille un lambeau qui se recourbe peu à peu vers le dehors. Arrivé au niveau du sourcil, pour abaisser plus fortement le lambeau nous prenons en général le ciseau de Hennequin et en nous en servant comme de levier cherchons à abaisser au maximum le volet iliaque. Chez l'adulte il se brise plus ou moins complètement à sa base et retombe sur la capsule. Chez l'adolescent et l'enfant il s'abaisse difficilement, fait ressort ; alors ou bien nous le fixons par 2 points de catgut à la capsule fémorale, ou bien introduisant un coin spécial au fond de l'angle dièdre formé par le volet et l'os iliaque, en quelques coups de maillet nous le mâtons en place.

Le volet iliaque ne recouvre que la partie postérieure de la tête fémorale subluxée en avant. Il ne peut aller sous le droit antérieur recouvrir la masse parfois considérable de la tête sortie en avant du cotyle. Ce sont les greffons qui iront la recouvrir.

Prenant le greffon souple, on le coupe aux ciseaux, à l'intérieur d'un champ pour éviter que les morceaux ne sautent au loin, en 3 morceaux. Chaque morceau est incurvé sur sa face périostée, lisse. C'est cette face lisse qui, naturellement est tournée vers l'articulation. Nous glissons sous le droit anté-

rieur soulevé 2 greffons bien à plat, qui, par leur partie antérieure, recouvrent toute la partie antérieure de la tête fémorale, et en arrière reposent sur le volet iliaque abaissé.

Un troisième est enfoncé entre l'os iliaque et le volet pour maintenir leur écartement. On enlève les écarteurs. La tension du droit antérieur suffit à maintenir les greffons en place.

Il faut réinsérer le moyen fessier et le tenseur du facia lata sur la fosse iliaque. On les traverse en masse bas en haut avec une forte aiguille courbe de Doyen qui traverse ensuite la masse tendineuse s'insérant sur l'E. I. A. S. ; 3 ou 4 autres catguts passés à travers les muscles et les tissus fibreux le long de la crête iliaque ; 2 ou 3 points sur l'aponévrose fémorale. L'incision cutanée est fermée par un sujet au crin. Nous ne drainons jamais.

Ostéotomie sous-trochantérienne. — Si l'ostéotomie nous a paru indispensable, nous la pratiquons alors par une incision au lieu d'élection et avec la technique classique : ostéotomie transversale à 5 centimètres au-dessous du grand trochanter. Nous refermons en laissant les os sectionnés en place afin de ne pas déplacer nos greffons au niveau de la hanche.

Appareillage. — Le pansement terminé (compresses et tours de bande sans coton, 2 maillots) 2 plâtres sont faits sur le bassin, et sur la jambe et la moitié inférieure de la cuisse. La plaie reste découverte entre les deux. Ils sont solidarisés par des pièces métalliques articulées (appareillage personnel préparé à l'avance, semblable à celui que nous employons pour le traitement des luxations congénitales de la hanche).

Suites opératoires. — Elles sont très simples. Le pansement imbibé de sang est renouvelé au bout de 48 heures ; puis seulement pour enlever les points de suture le 11^e ou 12^e jour.

Si on fait une ostéotomie le 15^e jour nous faisons radiographier le malade dans son appareil. Puis on le fixe sur la table orthopédique, on enlève l'appareil. On donne au fragment inférieur le degré d'abduction jugé indispensable pour corriger l'abduction et mettre le membre à 10° d'abduction. On refait un plâtre

circulaire qui sera porté pendant 45 jours. Mais au bout de 15 jours nous le coupons en deux au genou et une articulation est incluse pour permettre quelques mouvements et éviter les raideurs articulaires.

Si on n'a pas fait d'ostéotomie, ce qui est habituel, tout appareillage est enlevé au 25^e jour, le malade mobilisé au lit 2 jours, puis la marche reprise progressivement.

Cette technique n'est pas celle qu'employait M. Lance au début, lorsqu'il commença à pratiquer des butées pour subluxations. Il creusait alors au-dessus du sourcil cotyloïdien un fossé à la gouge ou mieux au ciseau frappé ; il éversait en pesant sur le ciseau la lèvre inférieure de la tranchée, de façon à affaïsser la portion supéro-externe du plafond cotyloïdien, auquel il restituait alors son orientation normale. Il enfongait ensuite les greffons dans le fossé pour maintenir l'écartement de ses berges : ici les greffons avaient un rôle de cale, non un rôle de butoir.

Nous avons vu déjà que ce procédé, que Zanoli a récemment repris, s'adapte admirablement aux désaxations simples sans hypertrophie céphalique, lorsque la tête peut s'abaisser dans le cotyle. Nous croyons l'autre manière préférable, dans tous les autres cas.

B. — *Technique de M. le Prof. Mathieu*

Le souci de la simplicité, de la précision et de la solidité a inspiré à M. Mathieu des modifications importantes, mais dans l'ensemble sa technique est très voisine de la précédente, et basée sur les mêmes principes.

1^o Pour réduire au minimum le traumatisme opératoire et les incidents qui peuvent en résulter, il emploie une incision *très courte* de 10 à 12 cm. environ, comportant deux portions : l'une horizontale, de 4 cm. le long de la crête iliaque, l'autre verticale de 6 cm. qui répond à l'interligne tenseur-couturier (fig. 13).

2^o La libération de la fosse iliaque externe, la section du

tendon réfléchi du D. A., l'abaissement du volet iliaque se font comme dans le procédé de M. Lance (fig. 13).

3° La différence capitale réside dans la façon d'utiliser les greffons et de les disposer. Ils sont en effet, employés à titre de « cales » qui maintiennent l'abaissement du volet iliaque en

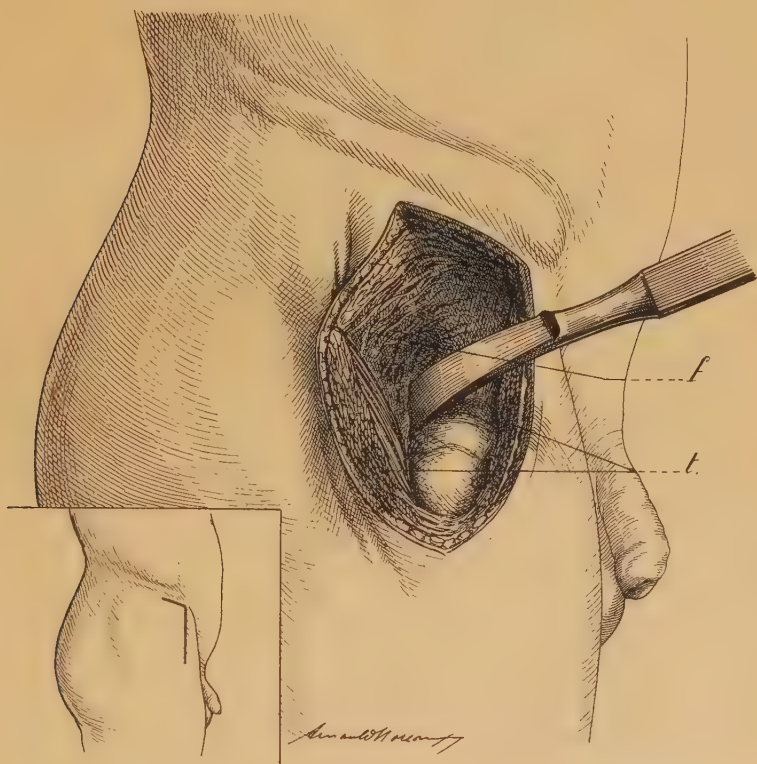


FIG. 13. — *Technique du Prof. Mathieu.* La libération, à la rugine, de la fosse iliaque externe, après désinsection du tenseur du fascia lata *t*, et du moyen fessier *f*. Dans le cartouche, tracé de l'incision, très courte (10 cm.).

le consolidant. Pour cela on creuse avec le ciseau de Macewen 2 ou 3 encoches qui entaillent profondément le sourcil cotyloïdien au-dessus de la charnière du volet (fig. 14).

Le greffon ostéopériostique pris sur le tibia est divisé en 3 ou 4 fragments de 4 à 5 cm. de longueur sur une largeur égale à celle du ciseau de Macewen et des encoches qu'il a creusées.

Chacun de ces fragments est taillé en pointe à l'une de ses extrémités au moyen d'une pince coupante.

Puis il est saisi entre les mors d'un porte-greffons conçu et réalisé par Padovani : ce porte-greffon permet, par une prise

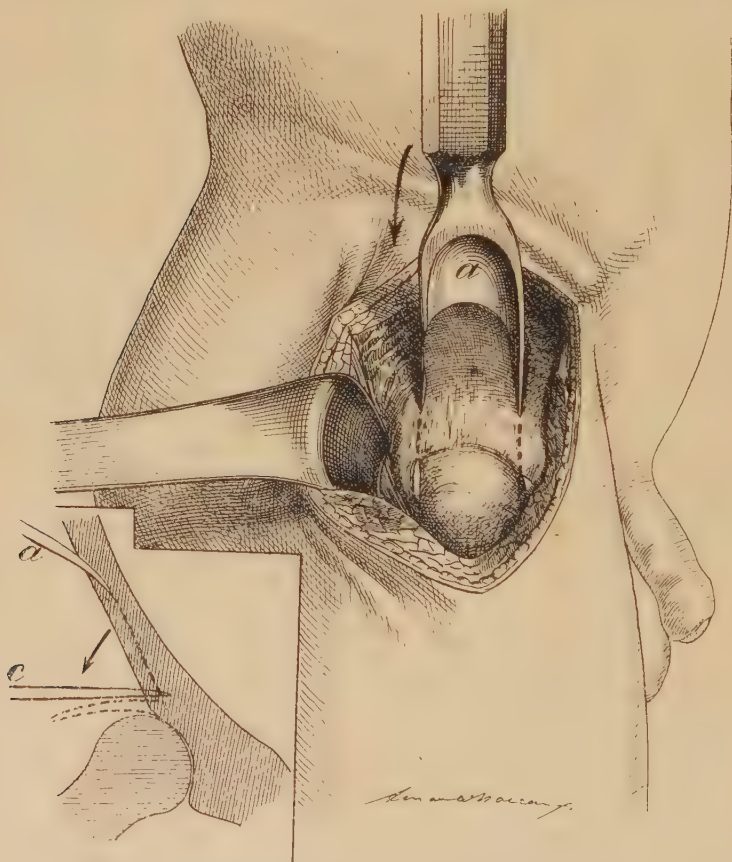


FIG. 14. — *Technique du Prof. Mathieu.* La taille du volet iliaque, après section du tendon réfléchi du D. A. Noter que la gouge (a) attaque la fosse iliaque très haut, près de la crête. Lorsqu'elle arrive au niveau du sourcil, une forte pesée fait basculer le volet, autour de sa charnière inférieure et l'abaisse au contact de la tête. C'est alors que le ciseau de Macewen (c) creuse, au-dessus de la charnière, les encoches qui recevront les greffons.

solide, de placer les fragments et de les enfoncer au marteau dans les encoches préparées sur l'os iliaque (fig. 15). Si celles-ci sont trop larges, on y introduit un second plan de greffons qui viennent bloquer les premiers.

Un temps extrêmement important consiste à creuser, sur la partie antérieure du sourcil une encoche oblique en haut et en dedans : elle servira de loge à un dernier greffon que son obliquité va placer sur la face antérieure de l'articulation ; il

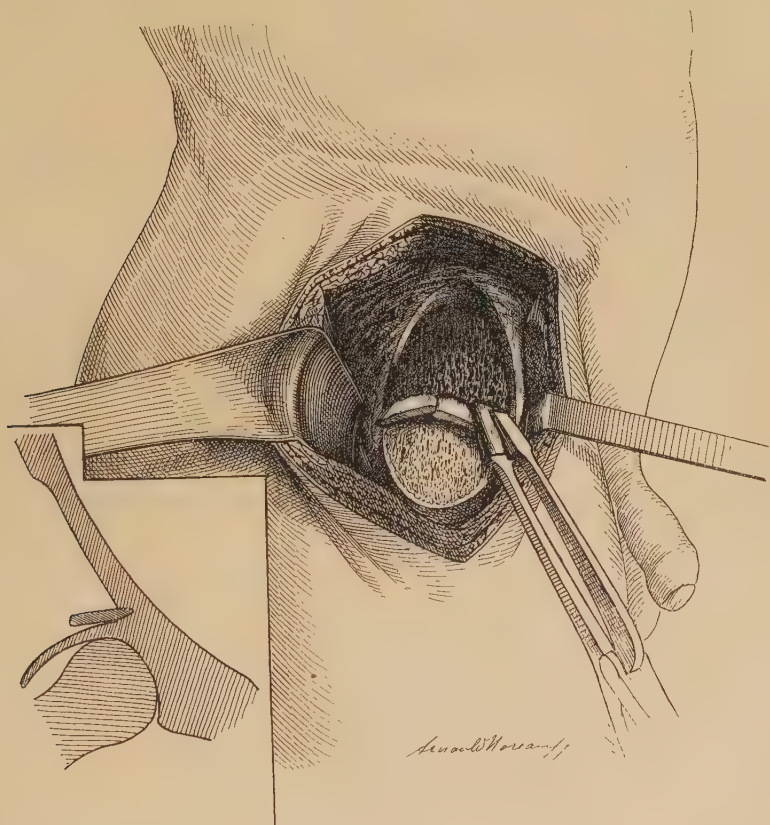


FIG. 15. — *Technique du Prof. Mathieu.* Deux greffons ont été placés déjà au-dessus du volet dont ils maintiennent l'abaissement. Le troisième, saisi entre les mors du porte-greffons de Padovani, va être enfoncé dans une logette très antérieure, avec une obliquité telle qu'il vienne caler la face antérieure de la tête.

prolonge en avant le volet iliaque et complète la voûte ostéoplastique ; c'est lui qui s'opposera à la subluxation antérieure et à l'antéversion (fig. 15).

4^o La butée ainsi constituée est assez robuste et stable par elle-même ; il n'est pas besoin de suturer le volet iliaque à la capsule.

On suture en un plan les masses musculaires.

Fermeture soigneuse de la peau au crin.

5° Après l'intervention, 3 semaines d'immobilisation par une simple extension continue. Le lever se fait au bout d'un mois environ.

C. — *Variantes de technique*

De nombreux auteurs ont adopté des procédés analogues à ceux que nous venons de décrire, en apportant aux techniques primitives quelques modifications.

Préparation. — La préparation du malade est chez tous à peu près la même. Certains préfèrent, cependant, faire un plâtre avant l'intervention ; les uns taillent alors l'appareil en bivalve pour le remettre plus rapidement après avoir opéré. D'autres préfèrent pratiquer une fenêtre à travers laquelle ils effectuent tous les temps opératoires (Zanoli). Nous avouons ne pas comprendre très bien l'intérêt de ce procédé qui nous paraît inutilement multiplier les difficultés de l'intervention.

Incision. — L'incision qu'employent presque tous les auteurs est l'incision de Smith-Petersen, et la voie d'abord commune passe entre le couturier et le tenseur du fascia lata. Putti préfère passer directement à travers les fibres du moyen et du petit fessiers ; à cet effet, il faisait primitivement une incision verticale externe à partir du sommet de la crête iliaque. Il y a substitué une incision curviligne parallèle à cette dernière, très voisine de celle qu'il emploie pour la réduction sanglante des luxations congénitales. Nous pensons que cette voie a l'inconvénient de donner en avant un jour moins large, inconvénient sérieux si l'on considère la fréquence avec laquelle la tête antéversée se subluxue en avant.

La libération de la fosse iliaque externe, se fait toujours à la rugine, mais la question qui préoccupe chacun est d'assurer le

contact le plus étroit possible entre la tête et la butée. Certains recommandent d'amincir le manchon capsulaire et de ruginer la fosse au-dessus du sourcil en désinsérant *au besoin* le tendon réfléchi du droit antérieur (Putti). Nové-Josserand désinsère, chez les sujets jeunes, les attaches supérieures de la capsule, et décolle de haut en bas à la rugine le fibro-cartilage de la partie haute du cotyle ; c'est dans la logette ainsi formée qu'il introduira ses greffons.

Le matériel de plastie est généralement constitué par des greffons ostéopériostiques. On les prélève d'ordinaire sur le tibia, qui fournit des greffons plus souples, plus longs et de meilleure qualité. D'autres, pour réduire les temps opératoires, préfèrent prendre le matériel « à pied d'œuvre », au niveau de la hanche même. C'est d'ordinaire la fosse iliaque externe qui le fournit (Hamant, Laroyenne, Putti) ; parfois l'extrémité supérieure du fémur, le grand trochanter (Massart).

La construction du butoir est l'objet d'un certain nombre de variantes. Le volet iliaque recueille les suffrages les plus nombreux, soit qu'on le maintienne par des greffons ostéopériostiques, soit qu'il forme à lui seul la butée. Dans ce dernier cas surtout, on le fixe souvent à la capsule par quelques points de catgut pour le maintenir au contact de l'articulation. Rocher insiste beaucoup sur cette précaution. Mais il lui arrive d'utiliser, pour certaines butées, la simple implantation de greffons dans un sillon sus-cotyloïdien. M. Lance lui-même conseille de s'en tenir à ce premier procédé si, comme il arrive parfois, la fosse iliaque éburnée ne permet pas la taille d'un volet convenable.

Le procédé de Putti est assez différent. Il taille avec son ciseau spécial de minces lamelles sur la paroi iliaque, immédiatement au-dessus du sourcil, et les abaisse doucement vers la tête au-dessus de laquelle elles s'imbriquent ; puis il ajoute ou non suivant les cas, dans l'angle dièdre, de petits greffons.

La durée des soins post-opératoires est également très diffé-

rente suivant les chirurgiens. Certains se contentent, comme M. le Prof. Mathieu, d'une immobilisation de 25 à 30 jours avec ou sans extension continue. M. Lance emploie un appareil articulé, pendant un mois environ. Mais beaucoup préconisent une immobilisation nettement plus prolongée.

Nové-Josserand, Rocher, font garder le plâtre pendant 2 mois environ. D'autres, beaucoup plus sévères, imposent pendant 2 mois un grand appareil pelvi-pédieux, puis 2 mois encore une culotte plâtrée atteignant seulement le genou (Putti, Hamant). Cette pratique n'est pas sans danger. Nous avons constaté suffisamment l'importance de l'atrophie ou de l'atonie musculaire dans les troubles fonctionnels des subluxations, pour être autorisés à craindre qu'une immobilisation complète ou relative de 4 mois n'entraîne une singulière diminution de la valeur fonctionnelle des muscles périarticulaires. On sait de plus que le genou est une articulation particulièrement sensible chez ces malades, comme chez tout sujet atteint d'affection coxo-fémorale, et qu'un long repos l'enraidit bien souvent. Si l'expérience avait montré qu'une immobilisation d'un mois est insuffisante, que la butée fragile encore se déforme ou se déplace, on comprendrait l'utilité de cette sévérité. Mais il n'en est rien. Nové-Josserand attribue à cette brièveté du plâtre l'ascension et la déformation de certaines butées. Nous n'avons dans nos cas rien trouvé de semblable. Et si certains butoirs semblent trop haut placés (nous les signalerons plus loin), c'est à une erreur de technique que l'on doit s'en prendre, et non à une faute post-opératoire.

D. — *Principes communs à tous les procédés*

Si l'on met à part ces divergences de vue sur les soins post-opératoires qui peuvent, nous en sommes convaincus, entraîner de très sérieuses conséquences, tous les procédés que nous venons d'énumérer ont beaucoup plus de points communs que de contradictions. Tous visent au même résultat par des techniques dont la diversité reflète surtout des habitudes, des tendances,

des commodités personnelles. Nous avons la conviction que tous sont susceptibles, entre les mains de leurs auteurs, de donner d'excellents résultats. Mais ils ne les donnent qu'à une condition : c'est de ne pas trahir certains principes fondamentaux sur quoi nous voudrions attirer l'attention.

Ces principes peuvent se ramener essentiellement à trois :

— **La butée doit être assez volumineuse.** — Son volume lui conférera la solidité nécessaire à supporter le lourd appui du poids du corps, et la surface indispensable à cet appui. On ne peut agir directement sur ce volume ; la butée définitive ne ressemble qu'imparfaitement à la plastie opératoire. Aussi ne doit-on pas négliger ni méconnaître les phénomènes biologiques qui font suite à l'intervention. Bien que le processus de l'ostéogénèse reste voilé pour nous de grande incertitude, on peut admettre que deux facteurs sont indispensables à son éclosion : un tissu conjonctif susceptible de s'organiser, et un apport calcique d'importance suffisante. Le tissu capable de s'organiser est constitué par l'hématome qui, malgré toutes les précautions d'hémostase, a forcément suinté des surfaces osseuses cruentées. L'apport calcique provient de deux sources : le sang circulant et les mutations locales. Le volume de la butée, la rapidité et la solidité de sa formation, sont en raison directe de cet apport. C'est pourquoi nous croyons, dans l'état actuel de nos connaissances, qu'il est plus logique d'apporter d'emblée une masse importante de matériaux d'ossification : c'est la raison pour laquelle il vaut mieux renforcer le volet iliaque — surface lisse et concave au contact de la tête — par des greffons ostéopériostiques qui réalisent un apport calcique massif.

Si l'on n'a pu tailler un volet et qu'on use seulement de greffons, ceux-ci doivent être suffisamment nombreux. Pour le cas, enfin, où l'on s'en tient au simple volet, peut-être est-il plus prudent de prolonger un peu l'immobilisation, pour laisser le temps de se parfaire à une ostéogénèse forcément plus lente.

— **La butée doit être assez étendue.** — C'est ici encore une

notion fondamentale, et que la technique opératoire doit respecter au premier chef.

La butée doit être assez étendue *en dehors* : le volet doit être assez long pour atteindre le bord externe de la tête.

Elle doit être assez étendue *en arrière* : c'est facile en général, car le volet vient naturellement recouvrir la partie postérieure de la tête.

Surtout elle doit être assez étendue *en avant* : sur ce point nous ne saurions trop insister, après M. le Prof. Mathieu, après M. Lance, qui l'ont mis en lumière maintes fois en leurs travaux. On ne doit pas oublier la subluxation *en avant* de la tête fémorale, presque toujours antéversée, et qui déborde souvent beaucoup plus le rebord antérieur du cotyle que son rebord supérieur. Pour étendre la butée en avant, il faut découvrir la partie antérieure de l'articulation, et pour cela soulever et récliner le droit antérieur : ce qui nécessite la section de son tendon réfléchi. C'est ce qui dans la technique de Putti nous semble plus difficile à réaliser. Le matériel ostéoplastique ne peut être ici formé par le volet, qui reste trop postérieur ; il sera constitué par les greffons ostéopériostiques. Ou bien c'est leur partie antérieure qui, glissée sous le D. A. vient se placer devant la tête fémorale (techn. Lance). Ou bien c'est le rôle spécial dévolu à un ou deux greffons enfoncés dans la partie antérieure du sourcil cotyloïdien (techn. Mathieu) (fig. 15).

De toute manière, ce temps capital ne doit jamais être négligé. Il permet, comme nous le disions plus haut, de constituer tout autour de la tête une véritable coupole qui la cerne complètement et l'empêche de poursuivre son glissement.

On a pu craindre que parfois le butoir réalisé ne soit trop étendu en avant et surtout en dehors, et ne bloque les mouvements du fémur en limitant la course du trochanter, en particulier dans les mouvements d'abduction. L'expérience a montré que cet inconvénient, s'il peut exister, n'est que de brève durée et n'entraîne pas de gêne persistante. Nous avons observé dans bien des cas que la partie de la butée qui débordait la tête et ne servait d'aucun appui, finissait en quelques mois par se résorber et disparaître. C'est le pendant de l'ostéoporose déjà

signalée sur la tête fémorale subluxée, au niveau de la portion qui déborde le plafond cotyloïdien et n'y trouve plus d'appui. L'exagération dans ce sens n'est donc guère à craindre, elle est d'ailleurs bien moins fréquente que l'erreur inverse.

Cette dernière est, cependant, beaucoup grave. Une butée insuffisante ne sert de rien. Trop courte en dehors, trop courte en avant, elle arrête pendant quelques mois l'évasion de la tête, puis se laisse bientôt déborder, dépasser, et n'a plus aucun rôle d'appui. Ce sont surtout ces butées trop courtes qui, se laissant user par la tête, prennent bientôt une obliquité semblable à celle du plafond du cotyle aplasique, qu'elles prolongent au dehors sans pouvoir arrêter la tête fémorale (Tavernier).

— **La butée doit être assez basse.** — Les premières butées faites par Spitzzy étaient trop hautes, et ces malades continuaient de souffrir jusqu'à ce que la tête remontée vînt s'appuyer sur le butoir osseux. Cette qualité, souvent très difficile à obtenir, est pourtant élémentaire, car la butée ne peut avoir quelque efficacité que si la tête s'y appuie. Evidemment, ce contact ne peut être immédiat : on sait avec quel soin il importe de rester en dehors de l'articulation, et la capsule présente à sa partie supérieure une épaisseur considérable (1 cm. environ). Mais si l'appui doit se faire par l'intermédiaire de la capsule, il ne doit pas se faire à distance. Aussi faut-il abaisser le volet osseux — ou les greffons — jusqu'au contact de la capsule. Il ne suffit pas que l'appui soit satisfaisant en dehors ; il faut que *toute* la butée épouse la convexité de la tête, il faut donc que dès le sourcil cotyloïdien elle soit à son contact. La charnière du volet — ou le point d'implantation des greffons — doit donc être dans le prolongement du plafond. Nous avons exposé plus haut comment les différents auteurs visent à ce résultat. Le seul obstacle véritable est le tendon réfléchi du droit antérieur qui empêche d'abaisser jusqu'au sourcil la charnière du volet iliaque : c'est une seconde raison, et valable à elle seule, pour le sectionner de façon systématique.

CHAPITRE II

COMPLICATIONS POST-OPÉRATOIRES

Après l'intervention, l'évolution de l'affection est le plus souvent sans histoire, il arrive cependant que des incidents puissent se produire.

De façon immédiate nous n'avons jamais observé de complications. Si, tout au début, certains malades ont été un peu shockés, c'était insuffisance de technique, traumatisme et délabrements musculaires sans proportion avec les nécessités de l'intervention. Dans les 10 dernières années d'ailleurs, aucun opéré n'a présenté le moindre signe de shock. Et jamais, même parmi les premiers, il n'y a eu d'accidents vraiment sérieux.

I. — COMPLICATIONS SECONDAIRES

Vers le 14^e jour, une complication survient parfois, qui, si l'on n'y prend garde, présente un certain péril : c'est l'évacuation d'un *hématome*.

Cet hématome, nous l'avons dit, est la conséquence normale de toute intervention qui laisse une surface osseuse cruentée. C'est même un phénomène capital dans la production de l'ostéogénèse. Dans certains cas pourtant, c'est une véritable hémorragie qui aboutit à la formation d'une grosse collection sanguine ; pour peu que la réfection des plans musculo-aponévrotiques n'ait pas été parfaite — et souvent même malgré cela — l'hématome tend à s'évacuer spontanément. Il s'ensuit un risque d'infection secondaire dont les suites peuvent être déplorables.

Cliniquement, cet accident s'annonce entre le 4^e et le 8^e jour.

par quelques douleurs dans la région opératoire, et surtout une élévation thermique à 38°, 38°5 qui nous a paru constante.

Entre le 12^e jour au plus tôt et le 17^e jour au plus tard, en général le 14^e, survient l'évacuation de l'hématome. C'est ici que doivent intervenir des soins minutieux, des pansements rigoureusement aseptiques, pour éviter à tout prix une infection secondaire de dehors en dedans.

Si tout se passe bien, l'hématome se tarit en 8 à 20 jours ; il n'est pas rare que, sans qu'intervienne aucune suppuration, s'éliminent en même temps quelques débris ostéopériostiques (Obs. 39). En elle-même cette évacuation d'hématome ne présente aucune gravité, et ne doit retarder ni le lever, ni la convalescence.

Il n'en va pas de même en cas d'*infection secondaire de l'hématome*. On assiste alors à une suppuration prolongée, qui peut évoluer de deux façons : tantôt elle se tarit spontanément en quelques semaines, avec ou sans élimination de greffons ; elle a retardé considérablement la convalescence mais ne compromet pas sensiblement le résultat final (Obs. 33). Tantôt la suppuration se prolonge, les greffons s'éliminent un à un ; fait plus grave, l'articulation peut être secondairement atteinte. C'est d'ordinaire une arthrite de voisinage, non suppurée, mais qui n'en aboutit pas moins à l'ankylose en certains cas (Obs. 30).

Il ne faut pas méconnaître d'ailleurs le risque d'arthrite suppurée. Certains auteurs ont pu recommander, en cours d'intervention, d'ouvrir la capsule pour faire des lésions un meilleur inventaire, ou pour y pousser, comme Zanoli, un instrument qui repère l'obliquité du cotyle. Cette pratique est, à notre avis, dangereuse. Malgré toutes les précautions que l'on peut prendre, comme nous allons le voir, on n'évite pas à coup sûr l'hématome, et l'on est dès lors exposé à l'infection : risque sérieux déjà si l'on est resté extra-articulaire, mais risque combien plus tragique si l'on a créé une voie de communication entre la collection et la cavité articulaire. Aussi ne saurait-on marquer avec trop d'insistance le soin qu'il faut apporter à ne pas ouvrir l'articulation, ou, si l'on est obligé de le faire, à suturer soigneusement la brèche capsulaire.

Nous avons eu l'occasion d'observer 11 fois des complications de ce genre.

Deux fois l'hématome a suppuré, sans grand dommage dans l'Obs. 33, mais avec une évolution vers l'ankylose dans l'Obs. 30.

Les 9 autres cas ne se sont pas infectés secondairement. L'hématome n'a pas empêché un résultat *parfait* (Obs. 68), ni 5 *excellents* (Obs. 32, 53, 65, 67, 75). Deux résultats *moyens* sanctionnent des subluxations avec arthrite qui, chez ces femmes de 41 ans, n'auraient vraisemblablement pas donné de bien meilleur succès. Enfin, le résultat *médiocre* de l'obs. 35 est en rapport avec une adduction progressive secondaire, à quoi l'incident de l'hématome n'a certes pris nulle part.

On peut donc conclure que la seule gravité de l'hématome est son risque d'infection ; n'y en eut-il qu'un sur cent, c'est beaucoup trop déjà dans une intervention qui doit avant tout rester bénigne. Nous avons vu quels soins peuvent empêcher cette infection. Mieux vaut encore tenter d'éviter la formation de l'hématome. Pour ce faire, on doit d'abord assurer une hémostase soigneuse de toutes les parties molles, de toutes les tranches de sections musculaires. Pour éviter, d'autre part, que saignent trop abondamment les surfaces osseuses, M. Lance conseille de tamponner longuement avec des compresses imbibées d'hémostyl, ou de toute autre substance hémostatique, à la manière de Richard (de Berck). M. Mathieu se contente d'un long tamponnement de la plaie opératoire (tandis qu'il procède à la taille des greffons). Il est essentiel en tout cas de s'assurer que l'hémostase est complète avant de suturer la région.

Nous n'insisterons pas davantage sur les complications secondaires : l'hématome était pratiquement la seule qui valût une étude. Sans doute avons-nous observé chez quelques malades — rares d'ailleurs — d'autres incidents, des infections post-opératoires pulmonaires ou veineuses ; mais ces congestions, ces phlébites sont les mêmes qu'on voit dans toute salle de chirurgie, elles n'ont heureusement jamais revêtu de gravité.

II. — COMPLICATIONS TARDIVES

Les complications tardives — qui sont en fait des échecs temporaires ou définitifs de la butée — surviennent dans les mois qui suivent l'intervention, tandis que progressivement le malade a repris l'usage de son membre.

I. — Il faut citer en premier lieu les douleurs et les troubles fonctionnels dont est souvent le siège **le genou**. Il peut s'agir seulement d'enraidissement, d'atonie musculo-ligamentaire, dont est responsable une trop longue immobilisation, et qui cède à quelques semaines de marche et de mécanothérapie.

Mais il peut s'agir aussi d'une véritable arthrite statique ; c'est une complication courante des attitudes vicieuses de la hanche, et les subluxations n'échappent pas à ce danger. Elle peut dépendre de l'adduction permanente d'une coxa valga luxans, bien plus souvent d'une adduction progressive ou permanente qui s'accompagne alors de genu valgum (Obs. 51). Mais elle survient parfois dans les cas où persiste seulement une rotation externe un peu marquée. Cette gonalgie, avec les lésions qui peuvent l'accompagner, semble peut-être une complication de second plan : c'est à n'en pas douter, une complication capitale au point de vue pratique. C'est elle parfois qui révèle l'apparition secondaire d'une attitude vicieuse, c'est elle souvent qui préoccupe davantage les malades : certains garderaient volontiers l'infirmité de la hanche, si leur genou ne les faisait souffrir.

Aussi toute la question est-elle de rapporter ces troubles à leur cause véritable : une attitude vicieuse de la hanche. C'est son traitement seul qui les pourra guérir.

II. — **Les attitudes vicieuses post-opératoires** sont essentiellement constituées par la rotation externe et l'adduction. Elles peuvent apparaître sous plusieurs aspects.

1^o Parfois, ce n'est que la *persistance* d'un trouble qui existait avant l'intervention et qu'on a pensé voir disparaître par la seule

construction d'une butée. Bien des adductions avec rotation externe sont dues, en effet, à la contracture des muscles périarticulaires, et disparaissent avec la douleur. Mais il en est d'autres qui ne disparaissent pas. Celles-là, on doit les reconnaître avant d'opérer, soit pour en avertir les malades, soit surtout pour y opposer, pendant l'intervention ou en un second temps, les manœuvres adéquates. De ce nombre sont les attitudes vicieuses qui dépendent d'une déformation de l'extrémité supérieure du fémur : la rotation externe qui accompagne toujours l'antéversion, l'adduction qui complique certaines hypertrophies très accentuées. Nous avons indiqué déjà à l'attention qu'il convient d'y apporter pendant l'examen du malade et les critères qui permettent de déterminer la conduite à tenir. C'est en suivant ces règles, en pratiquant à temps l'ostéotomie nécessaire (ostéotomie de dérotation ou de direction) qu'on évitera l'obligation de réintervenir après quelques mois.

2^o Il faut rapprocher de ces attitudes vicieuses *persistantes* celles qui résultent d'un déséquilibre du bassin et qu'on voit dans les subluxations associées (Obs. I). Il s'agit alors d'une *attitude vicieuse fonctionnelle*, due à la différence de longueur entre les deux membres, et entraînant en général une adduction permanente du côté le plus long, le côté subluxé. Parfois bien tolérée cette adduction fonctionnelle peut compromettre en certains cas le résultat de la butée en faussant l'axe de l'appui coxal. C'est donc une complication qu'on peut *prévoir*, mais qu'on ne doit pas systématiquement *prévenir* puisqu'elle est fort inconsistante. Elle est essentiellement justiciable d'une ostéotomie sous-trochantérienne qui doit viser à la fois à corriger l'axe et à diminuer la longueur du fémur du côté subluxé.

3^o Assez souvent enfin l'attitude vicieuse n'existait pas avant l'intervention, ou du moins elle avait disparu avec la contracture. On était en droit d'attendre un résultat satisfaisant, lorsque se produit insidieusement, lentement, une mise en *adduction progressive* du membre opéré. La conduite à tenir est alors un peu différente suivant les cas :

Si les clichés montrent un butoir bien orienté et suffisamment abaissé au contact de la tête, on n'a d'autre recours que chirurgical : section ou ésection des adducteurs, ostéotomie (Obs. 64). C'est une complication assez fréquente des subluxations avec grosses déformations épiphysaires.

Si la tête, au contraire, n'est pas appuyée sur une butée trop haute — il s'agit alors d'une erreur de technique — on doit s'attendre à voir les troubles persister jusqu'à ce que l'ascension de la tête rende à la butée son efficacité ; mais à ce moment ils pourront disparaître à condition qu'on n'ait pas laissé s'installer

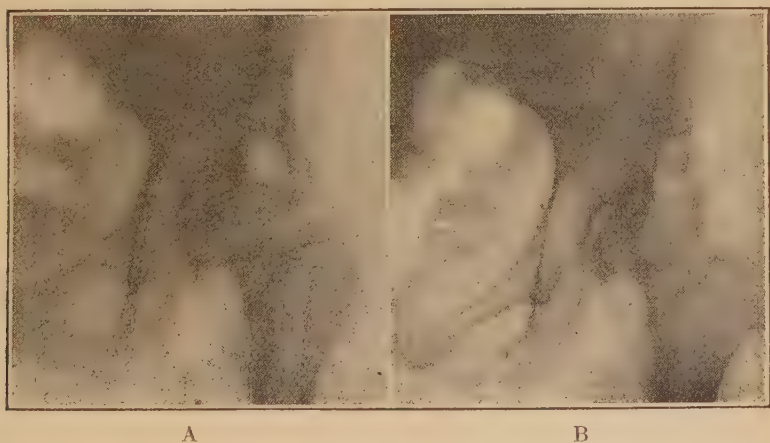


FIG. 16. — Obs. 71. A. Cliché pris 4 semaines après l'intervention. Butée trop haute. Pendant plusieurs mois, la malade va souffrir encore. — B. Deux ans plus tard. La tête est remontée au contact de la butée ; les douleurs s'amendent, le résultat s'améliore.

une rétraction des adducteurs et un enraidissement articulaire en mauvaise position. Il suffit par conséquent, en attendant cette évolution spontanée, de remettre et de maintenir le membre en abduction : cette abduction forcée, obtenue sous anesthésie générale, sera conservée par le port d'un appareil provisoire pour la nuit. Après un temps plus ou moins long les phénomènes s'atténueront pour disparaître complètement du jour où la tête fémorale aura pris contact avec la butée (Obs. 71) (fig. 16).

4° Une dernière complication dont il faut signaler la possibilité.

bien qu'elle nous semble assez rare, est la *reprise* du processus subluxant. Nous désignons sous ce terme les cas où la tête fémorale, sans s'évader jamais complètement du cotyle, perd son appui coxal malgré l'intervention.

Certains de ces cas sont imputables à une butée trop haut située : ils ne s'accompagnent pas toujours d'adduction progressive comme ceux que nous venons d'étudier, mais sont marqués par la réapparition des douleurs, de la contracture, des troubles de la marche : on a vu que le syndrome s'amende et disparaît quand la tête est remontée au niveau du butoir.

D'autres cas sont beaucoup plus graves, car leur évolution spontanée tend à l'aggravation des lésions. Comme les précédents ils sont dus en général à une erreur de technique : une butée insuffisante par son volume, par sa direction trop oblique, ou par son étendue trop réduite.

Nous avons insisté déjà sur le soin qu'on doit apporter à constituer une coupole complète et bien orientée qui cerne de tous côtés et surtout en avant, la tête fémorale. C'est la méconnaissance de cette règle qui est responsable d'un certain nombre de reproductions de subluxations : la tête débordé la butée, glisse sur elle et perd son appui.

Mais parfois la reprise du processus peut sembler indépendante de toute faute de technique. Malgré la butée, les déformations de la tête et du cotyle continuent à s'accroître, le double fond cotyloïdien s'épaissit, repousse la tête en dehors et lui permet ainsi de déborder le plafond cotyloïdien reconstruit.

On peut se demander si ces cas signalés par quelques auteurs ne relèvent pas en réalité d'arthrites chroniques déformantes à forme expulsive, prises à tort pour des subluxations congénitales. Nous n'avons en tout cas jamais rencontré cette évolution qui nous paraît absolument exceptionnelle.

CONCLUSIONS

Nous croyons avoir ainsi parcouru la plupart des points qui peuvent poser ou modifier les indications des butées ostéoplastiques dans les subluxations congénitales de la hanche. Pour juger et résoudre ces problèmes, nous avons tenu compte de tout ce qui a été écrit sur ce sujet, et nous avons été constamment guidés par l'enseignement de nos maîtres. Mais nous avons voulu surtout exposer les résultats de leur expérience, et les conclusions pratiques qu'on peut en tirer. Nous nous étions promis de ne travailler que sur du concret, et de ne prendre que des faits pour base de nos inductions. Cette règle nous a conduits jusqu'au terme de ce travail. Nous n'avons pas eu la prétention d'innover. Nous avons essayé simplement de ramasser en une courte synthèse des notions éparses encore, qu'il est indispensable pourtant de faire connaître pour que les butées ostéoplastiques donnent, dans les subluxations congénitales, tous les résultats qu'elles peuvent et doivent donner.

Ces notions, nous pouvons les résumer de la façon suivante :

— Les subluxations congénitales de la hanche relèvent essentiellement d'un traitement chirurgical, dont la butée ostéoplastique sera le seul temps dans l'immense majorité des cas.

— Cette indication est *absolue* dans les subluxations douloureuses non compliquées, quels que soient par ailleurs le type anatomique des lésions et l'âge du malade.

— Elle est *relative* lorsque la subluxation se complique d'arthrite ou de déformations épiphysaires importantes, et les contre-indications principales sont :

— une arthrite grave ;

— la coexistence d'arthrite et de grosses déformations céphaliques ;

— L'âge, si le malade a plus de 45 ans.

Il faut savoir adjoindre à la butée, s'il est nécessaire, une autre thérapeutique :

— En cas de *subluxation associée* à une luxation de l'autre côté, on doit assurer d'abord un appui stable au côté luxé ; du côté subluxé la butée peut suffire, mais il faut y associer parfois une ostéotomie sous-trochantérienne pour corriger l'adduction consécutive à la bascule du bassin.

— En cas d'*arthrite* même légère, le traitement médical et physiothérapique peut apporter une utile contribution à la disparition des troubles.

— En cas d'*adduction* permanente ou progressive, qu'elle accompagne ou non des déformations importantes de la tête, on doit pratiquer en même temps que la butée, ou dans un second temps, une ostéotomie de direction.

— Enfin, les *coxa valga* très accentuées qui compliquent les subluxations pourront faire pratiquer aussi dans quelques cas une ostéotomie suivie de mise en adduction.

OBSERVATIONS

I. — SUBLUXATIONS ASSOCIÉES

Obs. 1. — Mlle Bo... 26 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale gauche. Luxation droite.

A toujours boîté, n'a jamais été soignée. A droite, luxation intermédiaire très bien appuyée dans un néo-cotyle complet, la malade n'en souffre absolument pas. A gauche, souffre depuis 3 ans, par crises puis de façon continue, empêchant une marche de plus de dix minutes. De ce côté gauche, raccourcissement 1 cm., flexion 80°, abduction presque nulle, rotation interne et externe 20°. Sur les clichés : cotyle très éculé en haut, tête sortie au tiers.

Butée le 18 avril 1928. Sortie le 32^e jour,

Revue le 15 juillet 1929 : a repris son travail et ne souffre plus ; les mouvements sont encore très limités, abduction : 30° à peine.

En février 1936, mouvements très restreints, malgré l'absence de douleurs. Le côté gauche est en adduction permanente, le bassin abaissé du côté droit, à cause du raccourcissement de 4 cm. 5 du côté droit sur le gauche. Il faudrait à gauche une ostéotomie à la fois de direction et de raccourcissement, pour compenser l'attitude et l'inégalité de longueur.

Résultat médiocre.

Obs. 2. — M^{me} Gif..., 50 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale droite avec arthrite. Luxation gauche.

La malade n'a jamais souffert et n'a jamais été traitée pour le côté gauche : luxation postérieure bien appuyée. A 45 ans, commence à souffrir et à progressivement s'enraidir du côté droit ; à 50 ans, elle ne marche presque plus, souffre le jour et la nuit.

Vue le 25 octobre 1924. Membre droit fixé en rotation externe, adduction et flexion. Raccourcissement : 1 cm. 5.

Radiographie : subluxation, plafond cotyloïdien très fuyant, nombreux ostéophytes et lésions d'arthrite sur la tête et le cotyle ; quatre mois de plâtre sans amélioration.

Butée le 25 avril 1926. Mobilisation au lit. Lever le 24^e jour.

Revue le 1^{er} mai 1926 : avec une canne, fait 3 km. : mouvements plus étendus (abduction 40°, flexion 60°, bonne butée).

En janvier 1930, la malade ne souffre plus du côté droit opéré, mais elle s'est peu à peu *réankylosée*. Elle souffre de la luxation gauche, pour laquelle on lui fait une transposition antérieure et une butée.

En juillet 1937, le côté gauche (luxation) va très bien, souple, mobile et indolent. Le côté droit n'est plus douloureux, mais fixé en extension, adduction très légère et rotation externe. *Résultat médiocre.*

Obs. 3. — M^{me} Gro..., 43 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale droite. Luxation gauche.

N'a jamais souffert du côté gauche : luxation intermédiaire jamais traitée. A commencé à souffrir du côté droit vers 30 ans : crises espacées devenues maintenant permanentes, accentuées par les mouvements : ne peut actuellement dépasser 5 à 600 m.

Vue le 3 juillet 1929 : subluxation droite avec ascension marquée du grand trochanter. Flexion 90°, abduction 10°, très douloureuse, rotation nulle. Trendelenburg.

Butée le 12 juin 1930. Suites normales.

En mars, puis juin 1931, injection d'huile dans l'articulation, semblant amener une amélioration.

En juillet 1937 : la malade ne souffre pas spontanément, mais dès qu'elle marche un quart d'heure. Mouvements très limités. Trendelenburg. *Résultat médiocre.*

Obs. 4. — M^{me} Poi..., 45 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale gauche. Luxation droite.

A souffert un peu du côté droit (luxé) depuis l'âge de 10 ans. Ne souffre à gauche que depuis l'âge de 29 ans.

Vue le 16 janvier 1929 (45 ans) : souffre surtout du côté gauche : douleurs permanentes, nocturnes. Mouvements : flexion 75°, abduction 20° très douloureuse, rotation externe 10°, interne nulle.

Radiographie : à droite, luxation antérieure appuyée, néarthrose du petit trochanter au niveau du cotyle ; à gauche, subluxation, cotyle encore assez profond, col en coxa valga très marquée, lésions d'arthrite peu accentuées.

Butée du côté gauche (subluxation) le 22 janvier 1929. Suites normales.

Revue le 16 mai 1931 : souffre beaucoup, jour et nuit, des deux côtés. Sur les clichés, images d'arthrite avec grosses déformations malgré l'aspect satisfaisant de la butée. On propose à la malade une arthrodèse du côté gauche, qu'elle refuse.

En juillet 1937, la malade a été nettement améliorée par des séances de radiothérapie : marche sans canne et souffre moins. *Résultat nul.*

Obs. 5. — M^{me} Bel..., 29 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale gauche, avec grosse antéverson et rotation externe, chez une malade porteuse de luxation congénitale droite bien appuyée et dont elle ne souffre guère.

Douleurs à gauche apparues à 24 ans, progressives, intolérables depuis trois mois ; elles s'accompagnent de gonalgie gauche. Mouvements de flexion et d'abduction très limités ; tête fémorale perceptible dans l'aîne gauche, et douloureuse au palper.

Butée le 25 mai 1935. Suites normales. On la complète le 1^{er} juillet 1935 par une ostéotomie de dérotation. La malade sort du service 5 mois après, en novembre 1935.

Revue le 26 mai 1936. Disparition des douleurs, mouvements à peu près normaux, abduction cependant limitée. Marche normale, compte tenu de la luxation droite.

En août 1937 : réapparition des douleurs, la malade ne peut faire 200 m. sans fatigue. flexion, abduction et adduction très limitées. *Résultat médiocre.*

Obs. 6. — M^{me} Pe..., 42 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale de la hanche gauche avec déformations importantes, antéverson, tête irrégulière ; du côté droit, luxation congénitale.

Douleurs apparues vers l'âge de 32 ans du côté gauche. Jamais la malade n'a souffert du côté droit. Ces douleurs progressivement accentuées sont devenues constantes et ne sont plus calmées par le repos. Mouvements d'abduction et adduction très limités, rotation un peu diminuée, flexion presque normale.

Butée le 31 octobre 1933, butée aussi antérieure que possible. Suites opératoires normales. Sortie le 70^e jour.

Revue successivement en août 1934, avril 1936 ; pas de douleurs.

Revue enfin le 12 juin 1936 : pas de douleurs, pas de boiteries, marche avec un léger déhanchement du côté droit. Attitude en adduction légère et rotation externe. Les mouvements d'adduction et d'abduction restent très limités, la flexion presque normale. *Résultat moyen.*

Obs. 7. — M^{me} Pon..., 38 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale droite avec arthrite. Luxation gauche.

N'a guère souffert de la hanche gauche (luxation intermédiaire bien appuyée avec néo-cotyle). Souffre de la hanche droite à 37 ans, après une grossesse ; crises violentes qui ont fait poser le diagnostic de coxalgie.

Vue le 4 octobre 1924 : subluxation sans signes radiologiques nets d'arthrite, avec tête aplatie et plafond cotyloïdien fuyant ; raccourcissement 2 cm. ; hanche fixée en adduction-flexion ; mouvements à peu près nuls.

Butée le 3 décembre 1924 (Lance 1^{re} manière). Lever le 45^e jour.

Revue en *octobre 1925* : fait 3 km. avec une canne, pas de douleurs du côté opéré, mouvements beaucoup plus étendus. Butée très développée.

En *octobre 1926*, le côté droit va très bien ; la luxation du côté gauche est devenue très douloureuse. Butée de ce côté le *9 octobre 1926*.

En *janvier 1929* : pas de douleurs, marche 4 km. ; pas de Trendelenburg.

En *juillet 1937*, la malade donne de ses nouvelles : ses hanches ont présenté une fonction sensiblement normale jusqu'en 1934 ; mouvements libres, résistance à la fatigue. Au moment de sa ménopause, crises rhumatismales au niveau des genoux, et, moins fortes, au niveau des hanches. Actuellement, elle souffre un peu dans la cuisse droite aux changements de temps. Autrement, marche et mouvements normaux, sauf une gêne à la flexion complète. *Résultat excellent.*

OBS. 8. — M^{lle} Roi..., 37 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale gauche. Luxation droite.

A toujours boité à droite, sans souffrir. Souffre à gauche depuis la trentaine. En *octobre 1931* (36 ans), crise aiguë, hanche en flexion. Depuis, ne peut plus marcher.

Vue le *3 février 1932* : subluxation gauche, antéverson nette, flexion 90°, abduction 10°, rotation nulle. Pas de Trendelenburg.

Butée à gauche le *9 février 1932*.

Revue en *septembre 1932* : flexion 130°, abduction 30°, rotation externe 10°. Plus de douleur, marche 1 h. 1/2 sans fatigue.

En *juillet 1937* : aucune douleur, tous mouvements libres, hanche normale. *Résultat parfait.*

OBS. 9. — M^{lle} Re..., 20 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale droite, chez une malade opérée un an auparavant pour luxation congénitale de la hanche gauche.

Il s'agit en réalité de luxation congénitale bilatérale, réduite et plâtrée des deux côtés à 4 ans ; échec à gauche, succès du côté droit qui se reluxe progressivement (fig. 10).

Douleurs de fatigue avec crises aiguës, apparues seulement depuis que la butée du côté luxé a permis une activité sensiblement normale. Mouvements passifs normaux, sauf une adduction un peu douloureuse.

Butée le *26 novembre 1934*. Suites opératoires normales. Sort le 45^e jour.

Revue en *novembre 1936* : marche sans aucune douleur. Boite à cause du raccourcissement de 4 cm. du côté gauche luxé. Mobilité normale des deux côtés. En *août 1937*, même état. *Résultat excellent.*

OBS. 10. — M^{me} God..., 39 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale droite, luxation à gauche, avec arthrite des deux côtés.

Douleurs ayant débuté vers 30 ans, d'abord à la fatigue, puis survenant même au repos. Mouvements très limités, accompagnés de craquements articulaires. Grosse impotence fonctionnelle, marche difficile, station assise également.

Butée le 29 janvier 1936, sortie le 75^e jour.

Revue le 26 mai 1936 : le côté droit va bien, la malade revient pour subir une ostéotomie du côté gauche.

En juillet 1937 : plus de douleurs, mouvements un peu limités des deux côtés ; marche facile (10 km.), avec claudication du côté luxé. *Résultat excellent.*

II. — SUBLUXATIONS PRIMITIVES

OBS. 11. — M^{me} Co..., 38 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale gauche avec arthrite.

Début des douleurs et de la boiterie vers 25 ans. Douleurs spontanées, augmentées par la fatigue. Mouvements très limités : flexion 60°, abduction et rotation externe très limitées, rotation interne impossible. Articulation douloureuse au palper. Pas de ganglions, pas d'amyotrophie.

Examen radiologique : lésions d'arthrite avec pincement à la partie supérieure de l'interligne. flou de l'interligne, décalcification de la tête, double fond, ostéophytes à la partie inférieure.

Butée le 5 juillet 1935. Suites normales. Sortie le 39^e jour.

Revue le 12 juin 1936. Souffre encore, surtout aux changements de température. Marche facile avec légère boiterie. Mouvements peu limités mais un peu douloureux. Légère hydarthrose du genou gauche.

En août 1937, ne souffre plus spontanément, mais à la fatigue. Mouvements toujours un peu douloureux. *Résultat moyen.*

OBS. 12. — M^{me} Bou..., 36 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale bilatérale avec arthrite seulement du côté gauche.

Les douleurs de la hanche gauche remontent à 3 ou 4 ans. Actuellement claudication, marche très pénible, mouvements très limités à gauche : flexion 45°, abduction 30°, douleurs, craquements. A droite, flexion normale, abduction un peu limitée, pas d'atrophie musculaire.

Examen radiologique : tête coulée, double fond, [interligne flou, ostéoporose.

Butée le 21 juin 1934. Suites normales. Sortie le 52^e jour.

Revue le 16 juin 1936 : amélioration des douleurs, qui reparaissent pourtant après une heure de marche et ne permettent pas la reprise d'un métier actif. Boiterie, ne peut marcher sans canne, déhanchement marqué,

cuisse atrophiée. Mouvements : flexion 70°, abduction 20°, adduction et rotation normales. *Résultat médiocre.*

Obs. 13. — M^{me} Jou..., 38 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale de la hanche droite avec arthrite.

Douleurs apparues vers l'âge de 36 ans, mais la malade accuse des crises douloureuses antérieures au niveau de sa hanche. Les douleurs sont continues, exagérées seulement par la fatigue. Claudication. Attitude en adduction avec saillie du grand trochanter et genu valgum. Limitation de l'abduction et de la rotation interne : raccourcissement 2 cm.

Butée le 24 décembre 1934. Suites normales. Sortie le 65^e jour.

Revue le 16 juin 1936. Faible amélioration des douleurs, mais la malade souffre encore la nuit et à la moindre fatigue. Marche avec une canne, sans boiterie, amyotrophie de la cuisse. Mouvements peu limités, sauf l'abduction, douleurs de la région trochantérienne. Radio : butée peu développée. *Résultat médiocre.*

Obs. 14. — M. Ern..., 22 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale bilatérale.

Douleurs exclusivement du côté gauche remontant à trois mois ; douleurs continues apparaissant au repos, exagérées par l'effort ; irradiations dans le genou. Attitude normale, mouvements normaux sauf une légère limitation de l'abduction du côté gauche. Du côté droit, adduction très limitée et douloureuse (contusion de la hanche droite 16 mois auparavant),

Butée le 8 mars 1933. Suites normales. Sorti le 65^e jour.

Revu le 25 janvier 1934 pour des douleurs lombo-sacrées consécutives à un spina bifida qui nécessite un Albee le 26 février 1934. A cette date, il ne souffre plus de sa hanche.

Revu enfin le 12 juin 1936. Plus de douleurs. Attitude et mouvements normaux. *Résultat parfait.*

Obs. 15. — M. Rem..., 25 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale de la hanche droite, avec antéverson marquée.

Douleurs apparues depuis 2 ans environ, mais claudication légère depuis l'enfance, douleurs de fatigue cédant rapidement au repos, accompagnées de gonalgie. Mouvements étendus, non douloureux, atrophie musculaire assez marquée.

Butée le 17 juillet 1933. Suites normales. Sorti le 41^e jour.

Revu le 12 juin 1936. Le malade constate une amélioration notable. Très légère douleur à la fatigue, un peu de boiterie, un peu de gêne à la flexion. Attitude en légère rotation externe. Mobilité normale. *Résultat bon.*

OBS. 16. — M^{lle} Duv..., 27 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale bilatérale.

Subluxation plus marquée à gauche où existe un double fond très net ; c'est à droite cependant que la malade souffre exclusivement. On retrouve dès l'âge de 7 ans des phénomènes de douleurs, de fatigabilité à la marche, prédominant toujours du côté droit. Ces phénomènes se sont accentués et rendent actuellement la marche très douloureuse. Attitude normale, pas de Trendelenburg, marche avec déhanchement léger des deux côtés, mouvements normaux, sauf l'abduction limitée et douloureuse à droite. Racourcissement de 1 cm. à gauche.

Butée droite le 26 janvier 1932. Suites normales. Sortie le 43^e jour.

Revue le 12 juin 1936 : marche normale, souffre cependant après une marche particulièrement longue, mais se livre à tous les sports sans difficulté. Mouvements normaux. *Résultat parfait.*

OBS. 17. — M^{me} Clo..., 38 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale de la hanche droite.

Douleurs apparues à 34 ans, intermittentes, douleurs de fatigue qui ont peu à peu rendu la marche impossible. Dans les antécédents, on note que la malade a marché tard et que vers 25 ans elle a pendant quelque temps présenté une légère claudication.

Attitude en rotation externe et abduction. Mouvements partiellement limités : peu la flexion et la rotation, surtout l'abduction très douloureuse. Légère élévation du grand trochanter du côté droit.

Examen radiologique : subluxation nette avec tête coulée.

Butée le 16 mai 1935.

Revue le 12 juin 1937. Légère douleur de fatigue permettant cependant facilement son métier de commerçante, marche facile sans boiterie, attitude en très légère adduction et rotation externe, mobilité normale. *Résultat bon.*

OBS. 18. — M^{me} Bel..., 39 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale de la hanche gauche avec arthrite.

Douleurs vives avec claudication rendant la marche très pénible ; trouble de la marche remontant à l'enfance. Flexion, abduction très limitées, craquements articulaires ; léger raccourcissement. On perçoit en avant dans l'aîne la saillie douloureuse de la tête fémorale.

Radiographie : tête coulée, antéversée, col redressé (v. fig. 7).

Butée le 13 février 1935. Suites normales. Sortie le 38^e jour.

Revue le 5 juin 1936 : douleurs très atténuées, claudication légère : flexion 30°, abduction 25°, rotation interne impossible. Attitude en adduction et rotation externe.

Revue le 8 janvier 1937, la malade de nouveau souffre de la hanche et de son attitude vicieuse. On lui propose une ostéotomie de dérotation. *Résultat moyen.*

Obs. 19. — M^{me} Beau..., 45 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale avec arthrite, bilatérale mais prédominant du côté gauche.

Les lésions d'arthrite, assez marquées, pourraient faire poser le diagnostic d'arthrite déformante à forme subluxante, d'autant que l'on n'a pu obtenir de précisions sur le passé de la malade. Le seul fait précis est le début des douleurs vers 39 ans, douleurs de fatigue qui depuis deux ans sont permanentes, mal calmées par le repos. Nous appuyons le diagnostic de subluxation congénitale avec arthrite secondaire sur l'échec absolu de traitements médicaux antérieurs (radiothérapie, haute fréquence, lipiodol), et surtout l'aspect radiographique : des deux côtés, subluxation de la tête fémorale aplatie, dans un cotyle fuyant, avec un col très redressé ; antéverson marquée de la tête à gauche. L'aspect d'arthrite (interligne flou, contour dentelé de la tête) est plus accentué à gauche ; pas d'ostéophytes à distance (v. fig. 3).

Par ailleurs, mouvements très limités, douloureux, mais sans craquements.

Butée gauche le 11 janvier 1934 : butée très antérieure pour répondre à l'antéposition de la tête. Suites normales, sortie le 50^e jour.

Revue le 26 mai 1936 : disparition complète des douleurs, marche normale, mouvements normaux. Butée peu développée, mais bien antérieure. *Résultat parfait.*

Obs. 20. — M^{lle} Doi..., 28 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale gauche.

Tête aplatie, double fond. Douleurs apparues à l'âge de 24 ans, suivies, au bout de plusieurs mois par une légère claudication.

Butée le 7 avril 1933.

Revue le 18 juin 1936 : douleurs disparues, sauf en hiver ; marche sans canne, mais ne peut marcher longtemps. Léger déhanchement à la marche attitude normale, mouvements normaux, sauf l'abduction très limitée (10°). *Résultat bon.*

Obs. 21. — M^{me} Jol..., 46 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale bilatérale.

Douleurs apparues vers l'âge de 25 ans, et d'évolution progressive, au niveau de la hanche [droite]. Douleurs de fatigue, d'abord, qui depuis quelques mois sont devenues presque constantes et rendent la marche impossible en fin de journée. Mouvements de la hanche un peu limités et douloureux à droite ; douleur à la palpation de la tête fémorale droite.

Butée le 18 octobre 1934. Sortie le 85^e jour.

Revue le 26 juin 1936 : disparition totale des douleurs, marche facile, mobilité absolument normale de la hanche droite. Mais la malade commence à souffrir du côté gauche et demande à être opérée de ce côté.

Butée gauche le 3 septembre 1936. Sortie le 57^e jour.

Revue le 12 mars 1937 : les deux hanches sont rigoureusement normales ; de temps à autre, une crampe de la cuisse gauche. La malade reprend une vie active. *Résultat parfait.*

OBS. 22. — M^{me} Dec..., 31 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale gauche.

Hypertrophie et antéverson de la tête. Douleurs de la hanche gauche, apparues à la fatigue depuis 3 ans, mais plus vives, et accompagnées de boiterie depuis un accouchement datant de quelques semaines ; la marche est devenue presque impossible. Dès l'inspection, on peut percevoir la saillie de la tête soulevant le pli de l'aîne et l'artère fémorale. Limitation marquée des mouvements de flexion, abduction presque impossible.

Butée le 10 janvier 1935 : suites normales, sortie le 36^e jour.

Revue le 6 juillet 1936 : douleurs disparues, mais qui semblent reparaitre, très légères, à la fatigue, depuis un ou deux mois. Marche facile, sans canne, mais sans boiterie. Attitude en adduction légère et rotation externe marquée. Mobilité à peu près nulle, sauf une très légère flexion de 20°. Cette limitation des mouvements relève indiscutablement de l'énorme hypertrophie de la tête fémorale. *Résultat moyen.*

OBS. 23. — M^{me} Gir..., 57 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale bilatérale avec arthrite.

Déjà butée à droite en 1928 pour subluxation congénitale avec très grosses déformations et arthrite. *Résultat médiocre.*

Revient en mai 1935 pour douleurs de la hanche gauche datant d'un an déjà. Mouvements passifs : flexion un peu limitée, adduction-abduction minimales, hyperextension impossible. Gros craquements articulaires. L'examen radiologique montre que la hanche gauche déjà désaxée en 1928, présente actuellement une subluxation nette, avec seuil, double fond, expulsion progressive de la tête, lésions d'arthrite chronique, et coxa valga.

Butée gauche le 29 mai 1935. Suites normales, sauf une fistulette qui fait un peu retarder le lever de la malade qui sort au bout du 41^e jour.

Revue en novembre 1936 : marche mal avec rotation externe des deux côtés, mais à peu près sans douleurs. Mobilité des deux côtés très diminuée : la flexion ne dépasse pas 20°, l'abduction diminue. Radio : butée trop haute à gauche. *Résultat médiocre.*

OBS. 24. — M^{me} Leb..., 49 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale bilatérale.

Aucun trouble de la marche dans l'enfance, a marché à 14 mois. A 24 ans, crise de R. A. A. ayant atteint les genoux, les poignets, les doigts ; depuis crises passagères de gonalgie gauche, cédant au repos et au salicylate. A

partir de *janvier 1931* les douleurs du genou gauche, toujours isolées, s'accroissent, gênent son travail, la font boiter. En *janvier 1932* elle souffre pour la première fois de sa hanche gauche : douleurs de fatigue qui s'accroissent jusqu'à l'empêcher de poursuivre le travail de la terre et à l'amener consulter en *juin 1932*.

A ce moment, claudication avec appui à droite, marche avec une canne. Mouvements passifs : à gauche, flexion et surtout abduction limitées, à droite sensiblement normaux, bien que depuis peu la malade souffre légèrement à droite.

Butée gauche le *24 juin 1932*. Suites normales, sort le 35^e jour.

Revient le *20 février 1933*, parce que la hanche droite est à son tour devenue très douloureuse. Du côté gauche, disparition complète des douleurs, marche et appui faciles de ce côté. Limitation légère de l'adduction et de la rotation interne.

Butée droite le *27 février 1933*.

Revue en *octobre 1936* : ne souffre absolument plus. Attitude normale, mobilité parfaite des deux côtés. *Résultat parfait*.

OBS. 25. — M^{me} Nor..., 43 ans (Prof. Mathieu).

Subluxation congénitale bilatérale.

Boiterie légère dès l'enfance. Douleurs et fatigue à la marche apparues du côté droit, à 38 ans, après un accouchement. A droite, pas de limitation des mouvements passifs. Légère rotation externe, raccourcissement 1 cm. 1/2. A gauche, pas de douleurs spontanées, mouvements passifs un peu limités.

Butée côté droit le *18 mai 1936*.

Revue le *13 octobre 1936* : souffre très peu du côté droit, mais souffre davantage à gauche. Marche assez bien, avec une légère boiterie ; conserve à droite une légère rotation externe ; même état du côté gauche.

En *juillet 1937* : à droite : mouvements limités, attitude en adduction, rotation externe. Trendelenburg. Amélioration des douleurs de fatigue qui disparaissent après 200 m. *Résultat nul*.

OBS. 26. — M. All..., 50 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale hanche droite avec arthrite.

Les douleurs débutent à 40 ans, par petites crises à type de sciatique.

Depuis l'âge de 46 ans, aggravation avec douleurs permanentes, même la nuit, enraidissement de la hanche droite.

Butée le *19 mai 1927*, on trouve dans la capsule un nodule osseux, mobile, vu déjà sur les clichés ; volet assez externe complété en avant par trois greffons tibiaux. Plâtre 25 jours. Sort le 30^e jour, marchant facilement avec une canne.

Revu en *octobre 1928* : disparition des douleurs, flexion 90°, abduction

45°, pas de Trendelenburg. Marche facile, sans canne, pendant deux heures. Butée bien établie au contact de la tête.

En juillet 1937 : léger raccourcissement et limitation discrète de la flexion du côté opéré ; aucune douleur ni fatigabilité. *Résultat excellent.*

OBS. 27. — Mlle Biz..., 18 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale de la hanche droite.

A toujours boité légèrement depuis l'enfance, mais surtout à la fatigue. Crises douloureuses, avec parfois gonalgie, cédant au repos prolongé plusieurs semaines. Raccourcissement : 5 mm. Mouvements normaux sauf l'abduction un peu limitée ; très léger Trendelenburg inversé.

Butée le 24 mars 1935. Sort le 6 mai.

Revue le 11 juin 1935 : boîte, greffons douloureux.

En décembre 1935 : douleurs à peu près disparues, mouvements normaux, disparition du Trendelenburg et de la boiterie.

En juillet 1937, même état. *Résultat parfait.*

OBS. 28. — Mme Bar..., 42 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale hanche droite.

Fatigabilité, boiterie légère dès l'enfance.

Mariée à 25 ans, 10 enfants. souffre plus et plus longtemps à partir de 35 ans : douleurs statiques exclusivement, qui en 1934 interdisent une marche de plus de 100 m. Mouvements limités : flexion 110° ; abduction 45°, rotation interne 0°. Trendelenburg, boiterie nette. Tête fémorale énorme, antéversée, cotyle très oblique et en partie comblé.

Butée le 25 mai 1934, difficile, greffons friables, région très adipeuse.

Revue le 20 novembre 1934, améliorée.

En janvier 1936 : continue à souffrir un peu, mais peut, avec une canne, faire 1.500 m. ; mouvements passifs non améliorés, sauf la rotation interne (10°). La radio montre que la butée, peu saillante, ne recouvre pas suffisamment la tête en haut, ni surtout en avant. *Résultat médiocre.*

OBS. 29. — Mlle Bac..., 20 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale bilatérale, plus marquée à gauche.

Fatigabilité datant de l'enfance : a presque toujours souffert un peu du côté gauche ; actuellement ne peut marcher plus de dix minutes ; jamais de crise aiguë, sauf depuis mars 1928, où elle souffre même au repos et la nuit. Seule, la rotation interne est limitée, pas de Trendelenburg. Grosse amyotrophie. Raccourcissement : 1 cm.

Butée le 31 mai 1928. Sort le 30^e jour.

Revue le 21 juin 1929 : mouvements étendus, même la rotation interne. Raccourcissement : 7 cm., léger Trendelenburg à gauche.

En *juillet 1935* : ne souffre qu'avant ses règles (irradiations dans la cuisse, avec hyperesthésie dans le territoire du fémoro-cutané). Mouvements comme en 1929 ; pas de Trendelenburg. *Résultat excellent.*

OBS. 30. — M^{lle} de la Bel..., 44 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale hanche droite.

Boiterie dès l'enfance, entre 2 et 5 ans, qui disparaît. Une crise douloureuse aiguë à 20 ans. Depuis l'âge de 37 ans, enraidissement douloureux de la hanche, qui augmente progressivement jusqu'à 43 ans, avec souvent douleurs nocturnes. A ce moment, après une crise douloureuse aiguë, marche devenue presque impossible. Raccourcissement 2 cm., mouvements limités : flexion 80°, abduction 45°, rotation interne et externe 0°. Pas de Trendelenburg.

Butée le *5 novembre 1929*, volet friable, saigne beaucoup. Dans les jours suivants, vaste hématome qui s'ouvre le 12^e jour et s'infecte dans le pansement. Trois mois de suppuration avec élimination des greffons. Ankylose de la hanche.

En *juillet 1937* : ankylose complète de la hanche, avec un certain degré de genu valgum ; raccourcissement 7 cm. Pas de douleurs.

Résultat mauvais.

OBS. 31. — M^{lle} Bru..., 17 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale bilatérale plus marquée à droite, avec coxa valga.

Boiterie dès le début de la marche (à 15 mois). A 15 ans, début des douleurs à la hanche droite, de jour et de nuit. Raccourcissement : 2 cm. Trendelenburg, limitation légère des mouvements, sauf l'abduction qui ne dépasse pas 60° et est très douloureuse.

Butée le *7 octobre 1926*, dans le service du Prof. Ombrédanne, à l'occasion du Congrès de Chirurgie. *Suites normales.*

Revue le *8 juillet 1927* : plus de douleurs, plus de boiterie, pas de raccourcissement. Marche normale.

En *juillet 1927*, hanche absolument normale. *Résultat parfait.*

OBS. 32. — M^{me} Ber..., 25 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale hanche gauche.

Souffre depuis l'enfance. A 14 ans, après examen radiologique, plâtrée 18 mois. Amélioration, puis reprise des douleurs. Mariée à 20 ans, une grossesse à 23 ans. A 24 ans, crise aiguë de 15 jours. A 25 ans (mars 1931) deuxième crise. Mouvements non limités mais douloureux, l'abduction est assez limitée.

Butée le *6 mai 1931*. Evacuation d'un hématome vers le 14^e jour. Sortie le 33^e jour.

Revue le 12 octobre 1931 ; ne souffre plus, marche 8 km. sans fatigue pas de Trendelenburg.

En juillet 1937 : pas de douleurs, fatigue après 5 ou 6 km., légère limitation de l'abduction et de l'adduction. *Résultat excellent.*

Obs. 33. — M. H. Ber..., 11 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale [gauche, coïncidant avec une luxation à droite bien réduite à l'âge de 3 ans.

La boiterie n'apparaît, à gauche, qu'à 11 ans ; boiterie douloureuse ne cédant pas à plusieurs semaines de repos. Ne peut marcher plus d'un quart d'heure. Raccourcissement 1 cm., rotations externe et interne très limitées, autres mouvements libres.

Butée le 9 novembre 1929. Hématome qui suppure quelques semaines, sans élimination de greffon ; sortie le 64^e jour.

Revu le 18 mai 1931 : pas de raccourcissement, pas de Trendelenburg, abduction 70°, flexion 90°, rotation libre.

En juillet 1937, très légère boiterie, flexion limitée, mais marche facile sans aucune douleur.

Résultat bon.

Obs. 34. — M^{lle} Bur..., 12 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale hanche gauche.

Rien d'anormal, pendant la première enfance ; à 10 ans, se met à boiter après de longues courses. 6 mois de plâtre, suivis d'accentuation de la boiterie. Tête presque sortie du cotyle, dont le toit est inexistant, coxa valga très accentuée. Raccourcissement 2 cm. ; mouvements libres, sauf l'abduction (45°). Trendelenburg net.

Butée le 24 mai 1930. Marche le 20^e jour.

En juillet 1937, ne souffre plus, sauf après une marche de 3 à 4 km., mais boiterie assez accentuée, qui rend la canne « pas indispensable, mais très utile ». Mouvements absolument normaux. *Résultat bon.*

Obs. 35. — M^{me} Boi..., 47 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale, hanche gauche, avec énorme coxa valga.

A 3 ans, première crise douloureuse (plâtre). Rien jusqu'à 31 ans, où survient une seconde crise, durant plusieurs mois. Après quoi subsiste seule une fatigabilité à la marche. Depuis l'âge de 46 ans, augmentation progressive des douleurs qui deviennent permanentes, même nocturnes, cédant en partie au repos absolu. Raccourcissement 1 cm. ; limitation des mouvements : rotation interne 0°, rotation externe 10° ; flexion 70° : abduction 10°, Trendelenburg net.

Butée le 29 mai 1931. Evacuation d'hématome au 14^e jour. Lever le 30^e jour.

Revue en *janvier 1931* : bon appui, mais adduction progressive ; ostéotomie intertrochantérienne, le 30-1-32 ; plâtre 53 jours. Malgré cela, refait en *octobre 1932* une adduction progressive.

En mai 1937 : ne souffre pas, marche avec ou sans canne, mouvements assez limités (flexion 45°). Sur les clichés, le petit trochanter est parvenu au contact du bassin. *Résultat médiocre.*

Obs. 36. — M^{lle} Cad..., 11 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale hanche droite.

Boite depuis l'âge de 4 ans ; se fatigue de plus en plus, ne peut marcher plus d'un km. Raccourcissement 2 cm., marche en adduction ; flexion 100°, abduction 20°, rotation minime, amyotrophie. Trendelenburg très marqué.

Butée le 12 *janvier 1926*. Marche le 40^e jour.

Revue le 29 *mai*, puis le 6 *octobre 1926*, où elle est présentée au Congrès de Chirurgie : mouvements normaux, plus de Trendelenburg, longues courses sans fatigue, ne boite pas, avec un soulier surélevé.

En *août 1937* : hanche rigoureusement normale, boiterie très légère due au raccourcissement. *Résultat parfait.*

Obs. 37. — M^{lle} Dal..., 11 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale bilatérale.

Butée droite le 15 *août 1933*.

Revue en *novembre 1935*. Excellent résultat.

Butée gauche le 13 *décembre 1935*.

En *juillet 1937*, pas de douleurs ni de fatigabilité, tous mouvements normaux. *Résultat parfait.*

Obs. 38. — M. Duh..., 28 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale bilatérale.

Vu pour la première fois en novembre 1921, ce malade, anciennement mobilisé dans la marine comme charpentier, souffre de la *hanche gauche* depuis 1915, Réformé en 1919 avec le diagnostic de coxalgie. Depuis, les crises douloureuses se répètent, empêchant tout travail. Mouvements très limités, tête sortie du cotyle aux 2/3, grosse antéversion. On essaie par 18 mois de plâtre, d'ankyloser cette hanche, sans résultat ; raccourcissement et adduction augmentent. Des douleurs surviennent du côté droit, jusque-là indemne, le malade ne peut marcher qu'avec des béquilles. On décide alors de tenter une intervention sur la hanche.

Opération le 12 juillet 1924, hanche gauche. Incision de Smith Petersen ; juste au-dessus de la saillie de la tête fémorale, on creuse dans l'os iliaque une gouttière ; on y insère 4 greffons de Délagénère prélevés sur le tibia droit ; fermeture ; plâtre, lever avec des béquilles le 12^e jour. Plâtre enlevé le 30^e jour.

Revu en *janvier* puis en *juin 1925* : plus de douleurs, mouvements à peu près normaux, marche sans canne. On voit sur les clichés une augmentation notable du volume du butoir osseux. Le côté droit n'est pas douloureux. Pendant 5 ans, état excellent, ayant permis de reprendre le travail de menuisier.

En *décembre 1931*, apparition brusque de douleurs très vives dans la *hanche droite*, arrêtant le travail. A l'examen, on trouve, de ce côté, une énorme tête fémorale saillant dans le triangle de Scarpa. Attitude fixée en rotation externe. Mouvements très limités : flexion 10°, rotation interne 0°, abduction 20°.

Seconde intervention le 16 janvier 1932, hanche droite. En abduction à 60° et flexion légère, tête découverte, saillant largement dans le triangle de Scarpa. Volet iliaque. Trois volumineux greffons en avant de la tête. Plâtre articulé 25 jours. Lever le 28^e jour, sort le 32^e.

En *mai 1932*, nouvelles excellentes, le malade a pu reprendre son travail, il peut rester debout toute une après-midi. La cuisse droite est un peu atrophiée par rapport à celle du côté gauche (4 cm.).

En *juillet 1937*, le malade marche normalement pendant 3 à 4 km. sans canne, avec une très légère boiterie.

Les mouvements sont restés limités du côté droit (surtout la flexion) mais sont normaux du côté gauche.

Résultat *parfait* du côté gauche, *excellent* du côté droit.

OBS. 39. — M^{me} Duv..., 41 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale de la hanche gauche avec arthrite.

Boite depuis l'enfance sans souffrir. A commencé à souffrir à 31 ans. Depuis 1 mois ne dort plus, douleurs spontanées nocturnes, et exacerbées par toute marche. Mouvements minimes. Raccourcissement 7 mm.

Tête déformée « en casquette », sortie du cotyle aux 2/3. Double fond considérable.

Butée le 22 *juin 1935*. Elimination d'un hématome, qui laisse une fistulette par où sort une petite esquille.

Revue en *novembre 1935* : souffre et est très enraidie, plus qu'avant l'intervention : flexion 60°, abduction 30°, rotation nulle. Butoir douloureux à la pression.

En *juillet 1937*, l'état s'est considérablement amélioré : la région de la butée reste sensible, mais la malade marche 2 km. sans douleur, monte aisément un escalier. Il subsiste cependant une fatigabilité, un enraidissement, une limitation surtout de la flexion, un Trendelenburg marqué qui représentent seulement un *résultat moyen*.

OBS. 40. — M^{me} Eti..., 30 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale bilatérale, plus marquée à gauche.

Troubles datant de l'enfance : marche tard, à 22 mois ; crises doulou-

reuses gauches depuis l'âge de 10 ans. Soignée pour coxalgie. Examen en octobre 1926 : marche pendant 300 m. au plus avec une canne. Raccourcissement. Mouvements un peu limités (flexion 100°, abduction 70°, rotation interne 0°). Trendelenburg à gauche.

En juin 1927, la marche est devenue presque impossible, douleurs nocturnes, avec irradiations sciatiques.

Butée le 9 juin 1937, du côté gauche ; volet, avec 3 greffons très antérieurs. Lever le 25^e jour.

Revue en novembre 1928, marche 3 km. sans souffrir ; sur les clichés, le butoir volumineux couvre bien toute la tête, à son contact. Mais la malade présente quelques crises douloureuses, à type rhumatismal, dans la hanche, les genoux et les coudes, que calme le salicylate.

En août 1937, les douleurs ont totalement disparu, les longues marches sont faciles, la flexion extrême et surtout l'abduction sont restées limitées. *Résultat excellent.*

OBS. 41. — M^{me} Fou..., 37 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale hanche gauche.

Ne boîte que depuis 32 ans ; rien de net dans l'enfance. Se fatigue et souffre de plus en plus ; marche 1/4 d'heure au maximum. Examen le 2 décembre 1932 : raccourcissement 18 mm., flexion libre, abduction 60°, rotation externe 10° ; rotation interne 0° ; Trendelenburg léger.

Butée gauche le 7 mars 1933.

Revue en juillet 1933, ne souffre plus, mouvements un peu limités.

En juillet 1937, marche normalement, sauf une très légère boiterie due au raccourcissement. Mouvements sensiblement normaux. *Résultat excellent.*

OBS. 42. — M^{lle} Geo..., 20 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale hanche droite.

Fatigabilité dès l'âge de 3 ans. Crise douloureuse à 10 ans. A 20 ans, sciatique très douloureuse, hanche fixée en flexion-rotation interne. Le repos au lit calme ces phénomènes et permet de constater des mouvements absolument libres. Raccourcissement : 2 cm. 1/2.

Butée le 7 octobre 1928. Sortie le 34^e jour.

Revue le 5 février 1929, puis le 19 juin 1931 : Marche bien, a repris son travail, souffre parfois du genou droit.

En juillet 1937, hanche absolument normale. *Résultat parfait.*

OBS. 43. — M^{me} Gro..., 42 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale droite.

Troubles légers jusqu'à 35 ans. A cette époque, apparition de douleurs

(aine, genou, sciatique, région lombaire) cédant chaque fois au repos. Une crise pseudo-coxalgique à 42 ans qui cède au repos.

A ce moment, membre en rotation externe, avec grosse saillie de la tête fémorale ; mouvements limités : flexion 90°, abduction 25°, rotation interne 0°. Trendelenburg très marqué.

Sur les clichés, grosse déformation de la tête, très antéversée, hypertrophiée. Ostéophytes dans la capsule.

Butée le 24 avril 1934.

En juin, ne souffre plus à la marche, mais mouvements limités.

Revue en mars 1935 : pas de douleurs (fait 3 à 4 km.) mais limitation considérable des mouvements. Trendelenburg.

En juillet 1937, même limitation des mouvements, même absence de douleurs, légère boiterie. *Résultat bon.*

Obs. 44. — M^{me} Gui..., 51 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale bilatérale, plus douloureuse à droite.

Cette malade n'a jamais pu faire sans fatigue de longues marches. Traitée à 18 ans pour sciatique droite. Puis à la suite d'une grossesse, commence à souffrir de la hanche droite. A 48 ans commence à souffrir, de plus en plus violemment, de la hanche gauche, qui s'enraidit très rapidement. Examen en mai 1925 : subluxation double avec têtes aplaties et cols redressés ; à gauche, ankylose presque complète ; à droite, mouvements relativement libres : nous interprétons l'état du côté gauche comme l'évolution spontanée d'une arthrite secondaire vers la guérison par ankylose. Le côté droit à tout prix doit garder sa mobilité : on peut l'espérer d'ailleurs puisqu'il ne présente pas de signes d'arthrite.

Butée le 30 mai 1925, du côté droit. Plâtre 3 semaines. Une poussée de néphrite prolonge la convalescence. Lever en août 1925.

Le 6 octobre 1926 présentée au Congrès de Chirurgie : mouvements étendus, pas de douleurs, 5 à 6 km. de marche sans fatigue.

En octobre 1926, même état. *Résultat excellent.* Nous n'avons pu malheureusement retrouver la malade pour vérifier son état actuel.

Obs. 45. — M^{me} Gué..., 50 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale droite avec arthrite ; hanche gauche légèrement « insuffisante ».

A boité à 7 ans, après une typhoïde. Huit mois de silicate à 13 ans. A partir de 40 ans, ne peut faire de longues marches ; petites crises douloureuses cédant au repos. Depuis 3 ans, douleurs continues, même nocturnes, entraînant une mise en plâtre de 4 mois, sans grand résultat. Actuellement mouvements très limités et douloureux. Radiographie : tête antéversée, déformée, ostéoporotique, mais interligne clair, col en coxa valga. A gauche, hanche un peu insuffisante.

Butée droite le 7 mai 1929. Sortie le 31^e jour.

Grosse amélioration pendant 20 mois, hanche à peu près normale, la malade se croit guérie. Bon butoir. Puis en janvier 1931, réapparition de douleurs du côté opéré, qui souffre à la fatigue (moins qu'avant l'intervention) ; aggravation du côté gauche qui présente l'évolution manifeste d'une arthrite déformante.

En mai 1937, même état. *Résultat moyen.*

OBS. 46. — M^{lle} Her..., 50 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale droite avec arthrite.

Rien jusqu'à 43 ans, où elle commence à souffrir ; surtout à la marche ; s'enraidit après une longue station assise. A été plâtrée, quelques mois avec le diagnostic de coxalgié. Attitude en rotation externe, raccourcissement : 15 mm. Mouvements limités : flexion 80°, rotation interne 10°, abduction 40°.

Butée le 16 novembre 1933.

Revue en octobre 1934 : ne souffre qu'à la fatigue. Mouvements moins limités : flexion 100°, abduction 60°, rotation interne 25°, rotation externe 0°. Pas de Trendelenburg net.

En juillet 1937, continue de souffrir à la marche, à être enraidie à certains jours ; mais elle marche sans canne, peut monter les escaliers, se chausser, non sans peine. Mouvements assez étendus. Trendelenburg net. *Résultat médiocre.*

OBS. 47. — M^{me} Hug..., 43 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale avec arthrite.

A toujours boité jusqu'à 12 ans. Puis rien jusqu'à 40 ans. Alors réapparaissent les douleurs, surtout à la fatigue et à certains mouvements. Premier examen en juin 1929 : mouvements presque libres, sauf la flexion (90°) et la rotation interne (0°).

1933, aggravation des douleurs, qui prennent le caractère nocturne. De nouveaux clichés pris à ce moment montrent l'apparition d'une calcification dans la capsule. Tête hypertrophiée, antéversée. Attitude en rotation externe, mouvements plus limités : flexion 70°, abduction 60°.

Butée le 9 mars 1933. Suites normales.

Revue le 8 novembre 1933 : souffre encore à la fatigue et aux changements de temps, mais moins. Butée un peu haute.

En juillet 1937, marche en boitant et en souffrant un peu, avec une canne ; mais peut faire 2 km. Flexion et adduction très limitées. Trendelenburg. *Résultat médiocre.*

OBS. 48. — M. Lep..., 48 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale bilatérale, plus marquée à gauche, douloureuse seulement à droite (v. fig. 4).

Rien dans l'enfance, qu'une gonalgie droite de fatigue. Actuellement marche difficile. A droite, grosse antéverson de la tête ; mouvements limités : flexion 110°, abduction 30°, rotation interne 0°.

Butée droite le 28 juin 1932. Suites normales.

En juin 1933, souffre un peu. Mouvements moins limités.

En 1934, brusque et violente crise douloureuse.

En juillet 1937, souffre presque toujours, et plus quand il se fatigue. Marche avec une canne ; en boitant ; ne peut monter les escaliers ni se chausser. Mouvements très limités. Trendelenburg. *Résultat nul.*

OBS. 49. — M^{lle} Lah..., 40 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale, plus marquée à droite.

A toujours un peu boité. Cinq personnes de sa parenté boitent... ou ont boité. Crises douloureuses (dont l'une fait penser à une coxalgie) entre 15 et 26 ans). Puis plus rien de 26 à 37 ans. A ce moment les douleurs reparaissent, augmentent, deviennent continues, s'irradiant à tout le côté droit. Fait péniblement 200 m. avec une canne. Raccourcissement : 2 cm. Flexion 90°, rotation externe 25°, abduction et rotation interne nulles. Sur les clichés, tête aplatie, sortie aux 2/3 d'un cotyle éculé ; col redressé ; antéverson.

Butée le 1^{er} avril 1925, première manière : 3 greffons implantés dans une tranchée sus-cotyloïdienne. Plâtre 30 jours. Lever après 6 semaines.

Revue le 15 mai 1926 : ne souffre plus ; 1.500 m. sans canne ; mouvements plus libres. Jusqu'en septembre 1927, progrès de plus en plus nets. A ce moment apparition de rhumatisme déformant au niveau des mains, et réapparition de douleurs du côté opéré.

En février 1933, les déformations se sont accentuées : à droite grosse antéverson : la tête n'est plus appuyée sur le butoir en avant ; à gauche, tête déformée, trochanter remonté. La malade ne peut plus marcher plus de dix minutes.

En juillet 1937, elle souffre encore à la fatigue, marche avec une canne. peut faire 1 km. Flexion et abduction restent limitées. Trendelenburg. *Résultat médiocre.*

OBS. 50. — M^{lle} Lav..., 29 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale hanche droite.

A toujours boité. Crises douloureuses chaque année jusqu'à 15 ans. A 29 ans, à la suite d'un faux-pas, commence à souffrir davantage. Soignée pour coxalgie. En novembre 1926 raccourcissement : 2 cm., boiterie très nette. Trendelenburg. Mouvements presque normaux.

Butée le 23 novembre 1926. Plâtre 10 jours. Sortie le 33^e jour.

Revue en octobre 1928 : ne souffre plus, sauf aux changements de temps. Fait 1 km. avec une canne. Trendelenburg. Sur les clichés, butoir très volumineux, bon appui.

En *juillet 1937* : ne souffre qu'à la fatigue, marche sans canne, en boitant un peu (raccourcissement 12 cm.) Mouvements libres, sauf à la flexion extrême. *Résultat bon.*

Obs. 51. — M^{me} Len..., 44 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale bilatérale avec arthrite.

A 13 ans, souffrait un peu après de longues marches. A 35 ans, commence à souffrir à la marche, douleur calmée par le repos. Radio : désaxation et décentration à droite ; subluxation beaucoup plus marquée à gauche.

A 44 ans (*juin 1935*), ces phénomènes se sont accentués : mouvements très limités à droite (grosse contracture) ; à gauche, attitude fixée en adduction très marquée, mouvements minimes. Sur les clichés aspect modifié par de nombreuses formations ostéophytiques.

Opération le *27 juin 1935*, à gauche : butée et ostéotomie de direction.

Revue le *14 mai 1936* : fixée en rectitude, mais il reste, de son adduction, un genu valgum considérable. Mouvements encore limités. Trendelenburg du côté opéré : mais *ne souffre plus*, s'appuie franchement à gauche, et les mouvements à droite ont repris de l'amplitude.

En *juillet 1937*, ne souffre plus du tout, même à la fatigue, et fait aisément 4 km. Son genu valgum la fait boiter et nécessite une canne. La flexion est plus libre ; mais non l'abduction et l'adduction, minimes. *Résultat bon.*

Obs. 52. — Sœur M..., 39 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale gauche.

Rien jusqu'à 34 ans : depuis cet âge, crises douloureuses après des marches un peu longues. Actuellement, ne marche presque plus depuis l'âge de 37 ans : adduction invincible. Radiographie : subluxation avec grosses déformations, grosse antéversion.

Butée le *11 novembre 1927*. Sortie le 30^e jour (v. fig. 8).

• Revue le *13 avril 1929* : ne souffre plus de la hanche, sauf après la marche. Flexion 90°, abduction 30°, rotation externe 10°, rotation interne nulle.

Le *22 juin 1934* : injection d'huile dans l'articulation.

En *juillet 1937*, même état : ne souffre qu'à la fatigue, ou après une longue station assise. Les mouvements ont sensiblement gardé la même amplitude. *Résultat moyen.*

Obs. 53. — M^{me} Ner..., 51 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale droite.

Boite du côté droit depuis l'enfance. A 50 ans, douleurs au genou gauche dues vraisemblablement à l'attitude vicieuse qu'entraîne l'impotence de la hanche droite. Raccourcissement : 2 cm., adduction marquée (d'où le genu valgum gauche.)

Sur les clichés, subluxation nette, tête volumineuse, grosse antéversion.

Butée le 8 décembre 1928, évacuation d'hématome le 12^e jour.

Dès mai 1929, marche facile sans canne.

En 1930, élimination d'une petite esquille.

Revue en novembre 1935 : flexion 110°, abduction 45°, rotation libre. Trendelenburg à peine ébauché : la malade dit son existence transformée.

Résultat excellent.

OBS. 54. — M^{lle} Per..., 17 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale droite.

Boite du côté droit depuis l'âge de 12 ans, souffre à la fatigue. Raccourcissement 1 cm. Pas de Trendelenburg, mouvements un peu limités. Sur les clichés, subluxation nette, mais tête encore assez bien appuyée.

Butée le 10 juin 1926. Première manière : membre en abduction à 90° ; tranchée sus-cotyloïdienné, avec abaissement du sourcil et du plafond cotyloïdiens ; 4 greffons dans la tranchée. Marche sans souffrir le 35^e jour.

Présentée le 9 octobre 1926, au Congrès de Chirurgie : hanche absolument normale.

En juillet 1937 : même état. La malade s'est mariée, a eu 2 enfants, et conserve son *Résultat parfait*.

OBS. 55. — M^{me} Pio..., 35 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale hanche droite.

Troubles de la marche dès l'enfance.

A 23 ans, après un accouchement difficile, souffre de la hanche droite. avec crises douloureuses de fatigue. Recrudescence de ces troubles après une seconde grossesse, très rapprochée : 17 mois d'extension continue avec le diagnostic de coxalgie ; amélioration que supprime une troisième grossesse (28 ans), depuis laquelle elle a toujours souffert.

Crises aiguës à la fatigue, depuis un an. Raccourcissement : 1 cm., flexion 90°, abduction 70°, rotation nulle.

Butée le 21 juin 1927. Lever le 26^e jour.

Revue en avril 1928 : souffre encore à la fatigue, ne peut marcher que très peu ; a eu une ou deux crises très douloureuses.

En janvier 1929, très grosse amélioration.

En juillet 1937, aucune douleur, aucune gêne, hanche absolument normale. *Résultat parfait*.

OBS. 56. — M^{me} Rey..., 41 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale hanche droite avec arthrite.

A 13 ans, crise douloureuse de la hanche droite, 5 mois d'alitement. Depuis, traîne la jambe. A 40 ans, invasion douloureuse brutale de tout le membre inférieur droit, de la hanche au pied ; reste allongée 15 mois. C'est alors qu'on l'examine : hanche fixée en adduction, mouvement impossible, marche impossible également.

Sur les clichés, subluxation avec ascension très marquée de la tête ; grosse antéverson. Interligne estompé dans sa partie supérieure.

Butée le 7 février 1928 ; évacuation d'hématome. Sortie le 40^e jour.

Revue en juillet 1928, a repris son travail, fait des kilomètres sans souffrir : flexion 40°, abduction 45° ; rotation externe fixée à 45°. Radiographie : tête abaissée dans le cotyle, bon butoir, très antérieur. Mais l'interligne présente encore, tout en haut, des irrégularités, signe d'arthrite.

En juillet 1929, souffre un peu des hanches, des genoux, des bras, surtout aux changements de temps. Mouvements un peu limités.

Nous n'avons pu malheureusement retrouver cette malade pour connaître l'évolution ultérieure de ces troubles. *Résultat moyen.*

OBS. 57. — M. Str..., 52 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale bilatérale, plus marquée à gauche.

Début des troubles à 36 ans, du côté gauche : douleurs, boiterie survenant pendant des périodes plus ou moins longues, et que soulagent plus ou moins un certain nombre de cures à Dax, à Aix, des gouttes radifères, etc. Ceci pendant près de 20 ans. En 1927 (52 ans.), marche péniblement 100 m. avec une canne, et souffre beaucoup. Grosse tête antéversée ; flexion 90°, abduction 30°, rotation nulle.

Butée à gauche le 11 janvier 1927. Sort le 35^e jour. Le 42^e jour, marche avec une canne sans souffrir.

Revu en mars 1928 : marche normale, mouvements encore un peu limités. pas de douleurs. Mais souffre un peu du côté droit.

En juillet 1933, côté gauche sensiblement normal. *Résultat excellent.*

OBS. 58. — M^{me} Toc..., 47 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale gauche.

Rien dans l'enfance. Premiers troubles apparus à l'âge de 36 ans : douleurs particulièrement violentes, à type sciatique et gonalgique, en crises qui durent plusieurs mois, séparées par des périodes de calme. Plâtrée un mois sans résultat. En octobre 1927, mouvements peu limités (sauf la flexion 90°), Trendelenburg net.

Butée le 8 décembre 1927. Sortie le 32^e jour.

Revue en novembre 1928 : hanche normale, longues marches sans fatigue.

En juillet 1937, la malade subit depuis 4 mois une poussée douloureuse. d'ailleurs en régression, après 9 ans de fonction parfaite. Les clichés montrent un butoir très bien adapté, mais sur la tête quelques taches de décalcification (v. fig. 11). *Résultat excellent.*

OBS. 59. — M^{lle} Van..., 19 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale bilatérale, plus douloureuse à gauche.

Depuis longtemps gênée par son membre inférieur gauche. Depuis 6 mois,

souffre de plus en plus de la hanche, et ne peut marcher plus de 10 minutes. Raccourcissement, à gauche : 1 cm. ; pas de Trendelenburg ; mouvements presque normaux.

Butée le 1^{er} décembre 1932.

Revue en décembre 1934 : hanche à peu près normale depuis l'intervention. Depuis quelques jours névralgie sciatique. A l'examen, tête douloureuse à la palpation. Par moments, brusque sensation de faiblesse articulaire avec dérobement du membre : phénomène de pincement qui font conseiller l'injection d'huile. Pas de nouvelles depuis. *Résultat bon.*

OBS. 60. — M. Val..., 26 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale droite.

Depuis l'âge de 10 ans, le malade souffrait de temps en temps de la hanche. Depuis 6 mois, les crises redoublent et le forcent d'abandonner son métier de caviste. Dès qu'il est fatigué, il boite. Trendelenburg léger. Flexion 90°, abduction 45°, rotation interne 0°. Cotyle fuyant, tête aplatie à demi sortie du cotyle.

Butée le 13 juin 1925, première manière. Plâtre 30 jours, sorti le 47^e jour.

Présenté le 6 octobre 1926 au Congrès de Chirurgie : hanche absolument normale, sans aucun trouble.

En juillet 1937 : souffre un peu vers le soir, s'enraidit par une station assise un peu longue. Mouvements parfaitement libres. *Résultat excellent.*

OBS. 61. — M^{lle} Vas..., 25 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale gauche.

A toujours fatigué à la marche. A 25 ans, crise pseudo-coxalgique : on l'envoie à Berck, où la subluxation est reconnue. A ce moment, impotence considérable. Peut faire 10 m. avec 2 cannes.

Examinée en octobre 1929 : raccourcissement 1 cm. Mouvements très étendus. Amyotrophie considérable, en rapport avec 4 mois d'extension continue. Pendant, un mois séances de massage et d'électrothérapie. Quand l'atrophie a suffisamment régressé, intervention.

Butée le 7 novembre 1929. Lever le 26^e jour.

On conseille encore massages et électrothérapie.

Revue le 21 février 1931. Aucune douleur, mais faiblesse musculaire du membre gauche, obligeant à l'emploi d'une canne.

En juillet 1937 : hanche presque normale, sauf le soir ou après 3 à 5 km. Mouvements étendus. *Résultat excellent.*

OBS. 62. — M^{me} Vol..., 43 ans (M. Lance).

Subluxation congénitale bilatérale, plus douloureuse à droite.

Douleurs de fatigue apparues, du côté droit, à 39 ans, calmées par le

repos. Depuis 6 mois, crises plus douloureuses, nocturnes même ; ne marche presque plus. Sur les clichés, subluxation double avec désaxation du col ; des 2 côtés, calcifications au niveau des insertions capsulaires. Mouvements normaux, sauf rotation interne 0°.

Butée le 7 décembre 1926. Première manière. Sort le 15 janvier 1927.

Revue le 18 juin 1929 : côté droit normal, demande à être opérée du côté gauche devenu très douloureux. Pas revue depuis la seconde intervention (juin 1929). *Résultat excellent.*

OBS. 63. — Mme Far..., 54 ans 1/2 (M. Lance).

Subluxation congénitale hanche gauche avec arthrite.

Fille et petite-fille de boíteuses, boíte dès l'enfance, ne souffre que depuis l'âge de 40 ans, la nuit comme le jour, sans que le repos la soulage, et doit marcher avec une canne. La nuit, recherche le froid pour être soulagée. Pas de raccourcissement, hanche fixée en adduction et rotation externe, mouvements très limités.

Radiographie : subluxation. Lésions d'arthrite. Antéverson. Col redressé (v. fig. 1).

Butée gauche le 24 novembre 1927. Sortie le 32^e jour.

Le 15 mars, chute qui retarde sa convalescence.

Revue le 16 avril 1928 : ne souffre plus la nuit, mouvements un peu moins limités. Radio : butée peu développée.

En juillet 1937, douleurs de fatigue, boiterie, marche avec une canne ; mouvements limités (abduction surtout) ; Trendelenburg. *Résultat médiocre.*

III. — SUBLUXATIONS SECONDAIRES

OBS. 64. — Mlle Bor..., 24 ans (M. Lance).

Relaxation droite.

Luxation congénitale droite réduite à 3 ans, parfaitement.

A 20 ans recommence à boiter légèrement.

A 22 ans : 1 cm. de raccourcissement ; à 24 ans, la boiterie augmente, souffre au bout d'une heure de marche. En juin 1933 : raccourcissement 15 mm., flexion 90°, abduction 20°, rotation interne 0°, rotation externe 10°. Trendelenburg léger. Grosse antéverson de la tête.

Butée le 27 juin 1933.

Revue en novembre 1933, en janvier 1934 : souffre plus qu'avant l'intervention. Flexion 90°, abduction 25°. Injection d'huile sans résultat. Electrification des fessiers, pendant 18 mois ; saison à Bourbon-l'Archambault : amélioration, mais qui régresse.

Le 22 février 1936 : même état. Raccourcissement 10 mm., flexion 90°.

abduction 0°. Fixée en abduction légère. Refuse l'ostéotomie et l'énervation des adducteurs.

En *juillet 1937*, souffre à la marche et à la fatigue ; fixée toujours en adduction, les autres mouvements très limités. *Résultat mauvais.*

Obs. 65. — M^{lle} Bon..., 31 ans (M. Lance).

Relaxation double.

A 10 ans, réduite et plâtrée pendant 3 ans (Dr Gourdon).

En *septembre 1927* (31 ans) : *hanche droite* fixée en flexion, adduction, rotation interne très marquée ; tête et cotyle très déformés. Seuls mouvements existant : flexion 45°, rotation interne 40°. Ensellure très marquée. *Hanche gauche* plus mobile, en flexion également : flexion 40°, abduction 30°. Marche péniblement 1/2 heure avec une canne. Sur les clichés, aspect de subluxation, de chaque côté, avec déformations secondaires énormes : à droite, cotyle vertical, inexistant ; grosse tête antéversée et coxa vara. A gauche, cotyle un peu oblique, grosse antéversion (v. fig. 12).

Première butée, droite, le *29 novembre 1927*, Evacuation, le 15^e jour, d'un gros hématome qui ne se tarit qu'en 20 jours. Cette évacuation a été précédée de douleurs très vives et d'élévation thermique importante. Lever en janvier, ne souffre plus du côté opposé.

Seconde butée, gauche, le *17 janvier 1928*. Suites normales.

Revue en *septembre 1928* : progrès considérables : à droite flexion de plus de 90°, abduction 45° ; à gauche, flexion 60°, adduction 45°. Les mouvements du côté gauche s'accompagnent de raideur et de craquements.

En *août 1929* : 3 km. sans canne et sans fatigue. Mouvements sans progrès, mais non douloureux.

En *avril 1932* se marie ; trois enfants depuis. Les progrès se sont accentués et la malade est très satisfaite du résultat. *Résultat excellent.*

Obs. 66. — M^{lle} Bos..., 22 ans (M. Lance).

Relaxation gauche.

Luxation congénitale double réduite à 3 ans 1/2 ; relaxation à gauche au bout d'un an : seconde réduction. A 12 ans, 15 ans, 19 ans, crises douloureuses cédant à plusieurs semaines de lit. En *juin 1925*, dernière grande crise qui l'a fait prendre pour une coxalgie et envoyer à Berck. Examen le *7 octobre 1925* : raccourcissement 3 cm. Trendelenburg. Mouvements d'amplitude normale, mais quelques craquements.

Butée le *8 octobre 1925*.

Présentée le *6 octobre 1926* au Congrès de Chirurgie : hanche absolument normale, mais le Trendelenburg a persisté.

En *juillet 1937* : la malade s'est mariée et a eu un enfant, peut sans aucune douleur faire 8 à 10 km. ; léger déhanchement à la marche : Trendelenburg ; un peu de lassitude le soir. Mouvements libres. *Résultat excellent.*

OBS. 67. — M^{me} Ben..., 27 ans (M. Lance).

Relaxation gauche.

Luxation congénitale réduite à 7 ans.

Mariée à 22 ans 1/2 ; deux grossesses sont suivies d'apparition des douleurs, d'abord calmées par le repos, deviennent continuelles. Raccourcissement 4 cm. : abduction un peu limitée, rotation interne 0°.

Butée le 19 février 1931. Elimination d'hématome au 14^e jour, sans incidents. Lever le 25^e jour.

La malade a été revue à plusieurs reprises, entre 1931 et 1935, et présentait un *résultat excellent*.

OBS. 68. — M^{lle} Col..., 21 ans (M. Lance).

Relaxation double.

Luxation congénitale double réduite dans l'enfance. A très bien marché depuis sans boiter. Depuis l'âge de 19 ans, gonalgie droite intermittente, puis douleurs de la hanche droite calmées par le repos. Examen en *septembre 1928* : raccourcissement 15 mm. : amyotrophie, tête saillante en avant, limitation légère des mouvements. Trendelenburg léger, des *deux côtés*. Sur les clichés, subluxation des deux côtés, et plus marquée à *gauche*, bien que celui-ci soit parfaitement indolent.

Butée *droite* le 17 novembre 1928. Evacuation d'hématome, sans complications. Sort le 29 décembre 1928.

Revue en *novembre 1929* : n'a plus du tout souffert ; les deux membres sont de même longueur. Une radio stéréoscopique montre un cotyle reconstitué avec gros butoir antérieur.

En fin 1930, état excellent, la malade s'est mariée depuis. *Résultat parfait*.

OBS. 69. — M^{me} de Far..., 24 ans (M. Lance).

Relaxation double, douloureuse à gauche.

Luxation congénitale double réduite à 5 ans. Une crise douloureuse à gauche à 15 ans. Une grossesse à 23 ans, suivie de l'apparition de douleurs à gauche. En *mars 1930* : marche au plus 15 à 20 minutes ; s'enraidit si elle s'assied longtemps. Souffre la nuit ; pas de troubles à droite. Mais des deux côtés mouvements très limités. L'examen radiologique montre une subluxation double, plus marquée d'ailleurs à gauche.

Première butée *gauche* le 6 mai 1930.

Revue en *février 1931* : côté gauche parfait, souffre du côté droit et demande à être opérée.

Seconde butée, *droite*, le 14 février 1931.

Revue le 17 novembre 1931 : ne souffre plus du tout, marche deux heures sans arrêt. Mouvements beaucoup plus libres. *Résultat excellent*.

Obs. 70. — Mlle Fou..., 12 ans (M. Lance).

Relaxation gauche.

Luxation congénitale gauche réduite à 3 ans ; marche bien jusqu'à 7 ans : crise douloureuse aiguë ; 8 jours de lit. A 11 ans, boîte progressivement plus et souffre après 2 km.

Vue le 10 janvier 1927 : marche genou droit fléchi, bassin incliné à droite. Raccourcissement : 3 cm. Abduction 50°, autres mouvements normaux. Pas de Trendelenburg.

Butée le 19 mars 1927, après quelques jours d'extension. Sortie le 16 avril 1927.

En juillet 1927, ne souffre plus et marche sans fatigue, mais légère boiterie.

En juillet 1937, souffre encore en fin de journée, ou après deux heures de marche. La boiterie persiste. Mouvements assez libres, flexion incomplète. *Résultat moyen.*

Obs. 71. — Mlle Gen..., 25 ans (M. Lance).

Relaxation gauche.

Luxation congénitale gauche réduite à 3 reprises entre 2 et 4 ans. Bon résultat, pendant 18 ans. Depuis 21 ans, souffre, marche à peine ; très enraidie après un moment d'immobilité ; parfois douleurs nocturnes. Vue en mars 1929 : raccourcissement 1 cm. Trendelenburg très léger. Flexion 90°, abduction 60°, autres mouvements : nuls. Sur les clichés, subluxation double plus marquée à gauche, avec coxa valga et tête un peu déformée (v. fig. 16).

Butée le 6 mai 1929. Sortie le 40^e jour. Un cliché pris à ce moment montre que la butée est un peu haute.

Revue en mars 1930 : adduction progressive, mouvements aussi limités qu'auparavant. Sous anesthésie générale, on la met en abduction forcée à 90°, gouttière plâtrée la nuit à 70°.

Le 24 octobre 1930 : souffre de plus en plus, bien que les mouvements prennent plus d'amplitude (flexion 120°, abduction 60°) ; amyotrophie. Contracture douloureuse après 1/2 heure de marche. Radio : prolifération des greffons, aplasie et déformation de la tête fémorale.

Le 15 mai 1931 : amélioration, après un hiver très pénible. Douleurs moins vives, marche plus aisée bien qu'en 100 m. elle se fatigue. Flexion 130°, rotation interne 20°, abduction 70°. Une radiographie du mois d'octobre 1931 va montrer une ascension marquée de la tête, venue au contact du butoir.

En juillet 1937, l'amélioration lente s'est poursuivie. La malade ne souffre plus, elle se fatigue seulement vite, après 300 à 400 m. Les mouvements sont d'amplitude presque normale. Son état varie beaucoup avec le temps et la saison. *Résultat assez bon*, qui va s'améliorant.

Obs. 72. — Mlle Gla..., 18 ans 1/2 (M. Lance).

Relaxation droite.

Luxation congénitale double réduite vers 3 ans.

Une crise douloureuse à la hanche droite à 11 ans 1/2. A 14 ans, de nouveau, douleurs très vives. Alitement, extension continue, cure à Dax, plâtre 6 semaines, appareil en celluloïd 3 ans : au moindre essai de marche, reprise des douleurs.

Vue le 6 avril 1927 : Trendelenburg ; raccourcissement 1 cm. ; mouvements presque normaux : marche presque nulle : 100 m. au plus. Sur les radiographies : subluxation droite sans grosses déformations.

Butée le 17 mai 1927. Marche le 25^e jour.

Revue en novembre 1927 : marche sans canne, fait 3 km. mouvements normaux.

En mai 1931, la malade dit avoir eu plusieurs épisodes douloureux de courte durée, entre lesquels elle va parfaitement bien. La région est encore un peu douloureuse à la pression. *Résultat bon.*

Obs. 73. — Mme Lam..., 27 ans (M. Lance).

Relaxation double, plus accentuée à gauche.

Luxation congénitale double réduite à 18 mois. Toujours fatiguée par la marche dans l'enfance.

Crise pseudo-coxalgique à 13 ans. Berck. Amélioration.

A 27 ans, recommence à souffrir, mal calmée par le repos ; douleurs prédominant à gauche. 2 cm. de raccourcissement de chaque côté ; mouvements à peu près normaux. Radios : Subluxation bilatérale, plus marquée à gauche, avec coxa valga.

Butée le 9 mai 1933, tête antéversée.

Revue le 25 octobre 1933 : souffre encore, mais marche mieux.

En juillet 1937 : se fatigue encore à la marche ; et à station debout prolongée : légère claudication. Mouvements normaux. *Résultat assez bon.*

Obs. 74. — Mme Lou..., 35 ans (M. Lance).

Relaxation droite.

Luxation congénitale droite réduite à 5 ans. Marche très bien pendant 15 ans. A 22 ans, souffre un peu du côté droit, mais de façon passagère. A 29 ans, une crise également passagère, du côté gauche.

Vue en mai 1930 : depuis 6 mois douleurs continuelles à droite, marche avec une canne, en boitant. Trendelenburg à droite, flexion 40°, abduction 30°, rotation externe 45°, rotation interne 0°.

Radiographie : à droite, tête aplasique, déformée, cotyle insuffisant, grand trochanter remonté. A gauche subluxation congénitale avec peu de déformations.

Butée le 14 juin 1930.

En *février 1931*, mouvements limités : flexion 40°, abduction 0°, rotations interne et externe 10°. Radio : butée trop haute.

En *juillet 1937* : souffre toujours beaucoup, marche à peine ; tous les mouvements sont très limités. *Résultat mauvais.*

OBS. 75. — M^{me} Mar..., 27 ans (M. Lance).

Reluxation droite.

Luxation congénitale réduite vers 4 ans. Marchait très bien.

A 25 ans, à l'occasion d'une première grossesse, douleurs à la marche, qui ont augmenté peu à peu, davantage après une seconde grossesse. Boiterie. Vue en *février 1928* : mouvements peu limités. Trendelenburg très net. Les clichés montrent une tête très aplatie, un plafond cotyloïdien inexistant.

Butée le *8 mai 1928*. Évacuation d'un hématome le 16^e jour. Sortie le 36^e jour. Revue en novembre : quelques douleurs à la cuisse et au genou. L'amplitude des mouvements n'est pas meilleure. Atrophie du quadriceps.

En *mars 1933*, l'atrophie a augmenté ; de temps à autre, douleurs violentes dans la fesse, à type de pincement. Injection d'huile. Bon résultat. Une crise sciatique en *avril 1936*.

En *juillet 1937* : excellent état, pas de douleurs, mouvements libres mais amyotrophie persistante. *Résultat excellent.*

OBS. 76. — M. Nos..., 16 ans (M. Lance).

Reluxation droite.

Luxation congénitale droite réduite à 2 ans 1/2.

A 15 ans, commence à souffrir en fin de journée. Vu en *mai 1935* : subluxation double, plus marquée à droite ; antéverson énorme ; Trendelenburg à droite.

Butée le *10 octobre 1935*.

En *juillet 1937*, souffre parfois encore après une marche de 3 km. Boiterie légère. Trendelenburg. Mouvements libres, sauf la flexion extrême. *Résultat bon.*

OBS. 77. — M^{lle} Pal..., 14 ans (M. Lance).

Reluxation double.

Luxation congénitale bilatérale réduite à 19 mois. Bon résultat. A 12 ans se fatigue vite à la marche, du côté gauche. Vue en *mars 1934* : les douleurs augmentent, l'enfant marche au plus 1/2 heure. Mouvements normaux. Trochanters surélevés. Radios : subluxation double, avec coxa valga à droite ; à gauche, tête déformée, ostéophytes du sourcil.

Première butée le *7 juin 1934*, côté gauche.

Deuxième butée le *6 décembre 1934*, côté droit.

Revue le *14 janvier 1937* : deux hanches absolument normales. Pas de douleurs, pas de Trendelenburg. *Résultat parfait.*

OBS. 78. — M^{lle} Rou..., 22 ans (M. Lance).

Relaxation gauche.

Luxation congénitale gauche réduite à 3 ans.

Normale jusqu'à 20 ans, où elle commence à souffrir. Peut marcher, suivant les jours, 100 m. ou 1 km. Vue en février 1936 : raccourcissement 2 cm. ; flexion libre, abduction 40°, rotation interne minime. Tête fémorale saillante.

Butée le 20 février 1936. Suites simples.

En juillet 1937 : peut faire 3 km. sans souffrir ; boiterie légère en rapport avec le raccourcissement. Mouvements peu limités.

Résultat excellent, mais qui devrait s'améliorer encore.

OBS. 79. — M^{lle} Ser..., 22 ans (M. Lance).

Relaxation droite.

Luxation congénitale droite réduite à 3 ans. Excellent état jusqu'à 21 ans. Commence à souffrir pour toute marche dépassant 1/2 heure. En novembre 1931 : mouvements normaux sauf la rotation externe nulle. 15 mm. de raccourcissement. Trendelenburg léger.

Butée le 28 novembre 1931. Sortie le 29^e jour.

Revue le 21 novembre 1932 : gros progrès, ne souffre plus, pas de Trendelenburg.

En juillet 1937, nous avons appris que la malade s'était mariée et était morte en couches en 1936.

Elle avait un résultat parfait que n'avait pas altéré une première grossesse.

OBS. 80. — M^{lle} Bon..., 26 ans.

Subluxation congénitale droite avec tête très aplatie et antéversée, consécutive à une luxation réduite à 26 mois ; la malade n'a pas souffert jusqu'à 23 ans. Douleurs de fatigue, mais survenant même la nuit dans les derniers mois, pas de boiterie. Mouvements un peu limités, douloureux ; tête fémorale douloureuse en avant à la palpation.

Butée le 28 avril 1934 : aux greffons qui calent en haut le volet, on ajoute un gros greffon antérieur, à cause de l'antéversion. Suites normales. Sortie le 35^e jour.

Revue le 5 juin 1936 : ne souffre plus du tout, marche très bien, tous mouvements normaux. Résultat parfait.

Vu : Le Doyen,
R. TIFFENEAU

Vu : Le Président de Thèse,
P. MATHIEU

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris :
G. ROUSSY

BIBLIOGRAPHIE

- BENOIST. — *Thèse de Paris*, 1936.
- CALOT. — *Monde médical*, 1-1-31 ; *Avenir médical*, août 1934.
- CARLI (Carlo), 23^e Congrès soc. ital. orthop. Bologne, 1932.
- CAMERA et FUSARIA. — *Arch. di orthop.*, 30-6-33.
- DUVERNAY. — Arthrites chroniques de la hanche. *Journ. méd. de Lyon*, 5-9-27.
- GALLAND (M.). — *Soc. des chir. de Paris*, 15-2-35.
- GANGOLPHE et PLISSON. — *Lyon chirurgical*, 1914.
- GARNIER (Ch.). — *Thèse de Paris*, 1927 ; *Pratique médicale française*, déc. 1928 ; *Revue méd. franç.*, octobre 1931 ; *Pédiatrie pratique*, 25-6-32.
- GIRARD. — *Journ. of bone and joint surg.*, avril 1935.
- GOURDON. — *Presse médicale*, 17-1-23 ; Congrès de Chir., 1927 ; *Gaz. méd. de France*, 15-4-31 ; Congrès d'orthop., 1930.
- HACKENBROCH. — *Arch. für orth. und Unfall. chir.*, 3-8-36.
- HAMANT et BODART. — *Soc. méd. de Nancy*, 26-2-30.
- HAMANT, CHALMOT, THOMAS. — *Soc. méd. de Nancy*, 23-5-34.
- LAMY. — *Gaz. des Hôp.*, 14-12-29.
- LANCE. — *Presse médicale*, 15-7-25 ; *Bull. de l'Assoc. franç. de chir.*, 1925, p. 745 ; *Revue d'orthop.*, 1926, p. 605 ; *Monde médical*, 1926, n° 688 ; Congrès d'orthop., 1926 ; *Bull. et mém. de la Soc. de chir.*, 12-1-27 ; *Marseille médical*, 15-9-27 ; *Gaz. méd. de France*, 15-9-28 ; *Pédiatrie pratique*, 15-6-28 ; *Revue gén. de médéc. et de chir. de l'Afrique du Nord*, 15-9-28 ; *Gaz. des hôp.*, 9-12-31 ; *Gaz. des hôp.*, 14-9-32 et 21-9-32. *Traité de chir. orthop.*
- LAROYENNE. — *Presse médicale*, 2-5-31.
- LASSERRE (Ch.). — *Bordeaux chir.*, avril 1930 ; *Journ. méd. de Paris*, 24-7-30 ; *Soc. chir. Bordeaux*, 6-2-30 ; *Gaz. hebd. soc. méd. Bordeaux*, 9-3-30.
- MARCHAND. — *Thèse de Montpellier*, 1927.
- MASSABUAU et MARCHAND. — *Paris méd.*, 21-7-28.
- MASSART (P.). — *Soc. des chir. de Paris*, 7-3-30, 6-5-32, 20-5-32.
- MATHIEU. — Congrès de chir. Varsovie, 1929 ; *Gaz. des hôp.*, 9-12-31.
- PASQUALI. — *Chir. degli org. di nov.*, juil. 35, p. 149.
- POUZET. — *Arch. franco-belges de chir.*, sept. 32.
- PUTTI. — *Chir. degli org. di mov.*, août 1932 ; Congrès internat. chir. Varsovie, 1929.
- TRILLAT. — *Thèse de Lyon*, 1937.
- ROCHER et MAILHE. — *Gaz. hebd. des soc. méd. de Bordeaux*, 11-8-29.
- VILLARDEL. — *Revue chir. Barcelone*, mai 35.
- WALDENSTROM. — *Acta chir. scandin.*, 1932.
- ZANOLI. — *All. e mem. Soc. lomb. di chir.*, 15-3-35.

Saint-Amand (Cher). — Imprimerie R. BUSSIÈRE. — 9-3-1938.
